

EAE (Saarbrücken).

Tecnologías, Comunicación y Aprendizaje.

Quiroga Sergio Ricardo.

Cita:

Quiroga Sergio Ricardo (2012). *Tecnologías, Comunicación y Aprendizaje*. Saarbrücken: EAE.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/sergio.ricardo.quiroga/36>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/pgPS/kwz>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.
Para ver una copia de esta licencia, visite
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

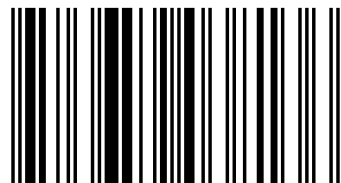
Tecnologías, Comunicación y Aprendizaje

Examina el autor el rol de la tecnología en nuestro tiempo como un instrumento ideológico, social y no inocente o neutral y a los científicos como responsables del uso que se haga de ella teniendo en cuenta que cualquier tecnología va creando de manera progresiva nuevos entornos. La tecnología es una estructura compleja conformada por sujetos a partir de la interacción social. ¿Están generando las NTIC innovación pedagógica de la práctica docente y aprendizaje en los estudiantes? ¿Cuál es su influencia sobre el aprendizaje de los estudiantes? ¿Su utilización está generando mejoras e innovación en las prácticas de enseñanza y en los métodos desarrollados por los Institutos de Formación Docente en Argentina?



Sergio Ricardo Quiroga

Es especialista en Educación Superior, comunicador social y conferencista internacional en internacionalización, educación superior y comunicación. Autor de más de medio centenar de artículos académicos y de tres libros, su interés por la educación, el aprendizaje y la enseñanza ha trascendido en los últimos años.



978-3-659-03813-6

editorial académica española



Sergio Ricardo Quiroga

Tecnologías, Comunicación y Aprendizaje

El aprendizaje en la era digital

Sergio Ricardo Quiroga

Tecnologías, Comunicación y Aprendizaje

Sergio Ricardo Quiroga

**Tecnologías, Comunicación y
Aprendizaje**

El aprendizaje en la era digital

Editorial Académica Española

Impresión

Información bibliográfica publicada por Deutsche Nationalbibliothek: La Deutsche Nationalbibliothek enumera esa publicación en Deutsche Nationalbibliografie; datos bibliográficos detallados están disponibles en internet en <http://dnb.d-nb.de>.

Los demás nombres de marcas y nombres de productos mencionados en este libro están sujetos a la marca registrada o la protección de patentes y son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos propietarios. El uso de nombres de marcas, nombre de producto, nombres comunes, nombre comerciales, descripciones de productos, etc. incluso sin una marca particular en estas publicaciones, de ninguna manera debe interpretarse en el sentido de que estos nombres pueden ser considerados ilimitados en materias de marcas y legislación de protección de marcas y, por lo tanto, ser utilizadas por cualquier persona.

Imagen de portada: www.ingimage.com

Editor: Editorial Académica Española es una marca de
LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG
Heinrich-Böcking-Str. 6-8, 66121 Saarbrücken, Alemania
Teléfono +49 681 3720-310, Fax +49 681 3720-3109
Correo Electronico: info@eae-publishing.com

Publicado en Alemania

Schaltungsdienst Lange o.H.G., Berlin, Books on Demand GmbH, Norderstedt,
Reha GmbH, Saarbrücken, Amazon Distribution GmbH, Leipzig
ISBN: 978-3-659-03813-6

Imprint (only for USA, GB)

Bibliographic information published by the Deutsche Nationalbibliothek: The Deutsche Nationalbibliothek lists this publication in the Deutsche Nationalbibliografie; detailed bibliographic data are available in the Internet at <http://dnb.d-nb.de>.

Any brand names and product names mentioned in this book are subject to trademark, brand or patent protection and are trademarks or registered trademarks of their respective holders. The use of brand names, product names, common names, trade names, product descriptions etc. even without a particular marking in this works is in no way to be construed to mean that such names may be regarded as unrestricted in respect of trademark and brand protection legislation and could thus be used by anyone.

Cover image: www.ingimage.com

Publisher: Editorial Académica Española is an imprint of the publishing house
LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG
Heinrich-Böcking-Str. 6-8, 66121 Saarbrücken, Germany
Phone +49 681 3720-310, Fax +49 681 3720-3109
Email: info@eae-publishing.com

Printed in the U.S.A.

Printed in the U.K. by (see last page)

ISBN: 978-3-659-03813-6

Copyright © 2012 by the author and LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG
and licensors

All rights reserved. Saarbrücken 2012

**TECNOLOGIAS, COMUNICACIÓN Y
APRENDIZAJE**

SERGIO RICARDO QUIROGA

Dedicatoria

Dedico este libro a los desempleados. Las tecnologías hacen más fácil nuestra vida cotidiana, sus usos en la educación parecen no tener límites pero también crean desempleo.

Esp. Sergio Ricardo Quiroga, Agosto del 2012, San Luis, Argentina.

TECNOLOGÍAS, COMUNICACIÓN Y APRENDIZAJE

Índice:

| | |
|--|----|
| Aprendizajes y Tecnología..... | 4 |
| La educación argentina en números..... | 5 |
| Tecnología y educación. ¿Tecnología para qué?..... | 6 |
| La educación digital..... | 10 |
| Tecnología y Educación como construcciones sociales..... | 13 |
| La evaluación educativa..... | 18 |
| La escuela: entre lo analógico y lo digital..... | 22 |
| Escuelas Digitales..... | 32 |
| Globalización, Tecnologías y educación..... | 40 |
| Sugatra Mitra. Estudiantes y Aprendizaje..... | 48 |
| Web, estudios e Investigaciones..... | 54 |
| Bibliografía..... | 66 |

“son los profesores quienes a fin de cuentas, van a transformar el mundo de la escuela, comprendiéndolo”

Frase colocada al pie del árbol que los alumnos plantaron en la Universidad de Norwich refiriéndose a la vida y obra de Laurence Stenhouse.

Aprendizaje y tecnologías:

Introducción:

Reflexionar críticamente sobre comunicación, aprendizaje y tecnología es una tarea complicada y compleja en nuestro tiempo. Asumimos este desafío con optimismo, pero pronto advertimos que la tarea era ardua y llena de escollos. Algunos de los tres temas por separado o todos ellos juntos tienen la atención de pensadores e investigadores. Sin duda existe creciente e inmensa bibliografía al respecto que continúa creciendo exponencialmente. La tecnología está cada vez más presente en nuestra vida cotidiana y es difícil abstraerse a ellas. La tecnología ha invadido los distintos campos profesionales.

Lo que denominamos educación en un sentido amplio constituye un proceso por el cual un grupo humano transmite su cultura a la generación joven para que ésta perpetúe la existencia del grupo como tal, más allá de la renovación de sus integrantes. En las sociedades actuales, integradas por multitud de grupos con variadas culturas, no es aceptable que la escuela pretenda comunicar una cultura única, exclusiva, sin atender a las variedades culturales existentes. Las culturas barriales, zonales o regionales podrían ser incorporadas al programa escolar con aquellos temas o asuntos que mayor interés tienen para él: por ejemplo, una actividad cultural del barrio, un cierto cultivo agrícola de esa zona etc. En un sentido restringido, la educación se realiza en el reducido grupo familiar, donde el niño aprende costumbres, normas, cierta cultura y valores, en tanto la escuela es el ámbito donde el niño y el adolescente aprenden las normas de convivencia.

La Educación Argentina en números:

Algunos datos estadísticos relevados de la Educación en Argentina del 2006¹ Existen 10.697.681 de alumnos en todos los tipos de educación formal, 9.856.214 alumnos asisten a establecimientos de educación común; 7.295.495 de los mismos asisten a escuelas en el sector estatal; 2.660.719 asisten al sector privado. Existen un total de 43.185 establecimientos educativos, de ese total, el 78.1% dependen del sector de gestión estatal, mientras que 21.9% corresponden al sector privado; Hacia el 2006, la población adulta que posee menos de 9 años de educación formal, representa un 35.5% del total; la población adulta con más de 13 años de educación representa el 27.0%; El promedio de años de educación se anunciaba para el 2006 de 10.6 años y la tasa neta de escolarización secundaria es del 81%., aunque existen amplias diferencias según el nivel de ingresos.

La tasa de sobreedad secundaria es de 20.8%, con fuertes diferencias según nivel de ingreso; la tasa neta de escolarización primaria es del 99%, no existiendo diferencias según ingresos; la tasa de sobreedad primaria es de 7%, con diferencias según ingresos. En EGB, la tasa de promoción efectiva es del 81%; la repitencia, 10.4%; y el abandono, 8.5%. En Polimodal, la tasa de promoción efectiva es del 73%; la repitencia de 7.6%; el abandono alcanza casi un 20%; según la EPH, el porcentaje de jóvenes con el secundario completo es de 23.8%.

A fin del año 2003, sólo el 10% de la población mundial usaba internet. Hoy los conectados en el mundo ya superan al 25%, y en la región latinoamericana esta cifra es superior al 34 %².

¹ Fuente: http://www.cimientos.org/archivos/La_educacion_argentina_en_numeros_N_1.pdf - revisado 06/07/2012

² Eduardo Thill (2011): *Modelo social de la Agenda Digital Argentina: inclusión digital para la integración social 2003-2011*, Jefatura de Ministros, Presidencia de la Nación Argentina. Capítulo Etapas de la inclusión digital en Argentina: difusión y adopción de TIC Prince A, Jolías L.

Tecnología y educación. ¿Tecnología para qué?

Marqués y J. Farrés (1997) en *Comunicación educativa y nuevas tecnologías* señalan que nunca haya existido un código de ética profesional explícito para los científicos, muestra la predisposición para reconocer a la ciencia como la búsqueda del conocimiento en sí mismo y a éste como algo sin discusión. Esta concepción en opinión de los autores - que compartimos - ha caracterizado la tecnología como una ciencia aplicada liberada de toda responsabilidad relacionada con los *posteriores* productos tecnológicos.

La tecnología es en nuestro tiempo un instrumento ideológico, social y no inocente o neutral y los científicos son responsables del uso que se haga de ella teniendo en cuenta que cualquier tecnología va creando de manera progresiva nuevos entornos.

La tecnología es una estructura compleja conformada por sujetos a partir de interacción social. La sociedad es en sí una tecnología desde su configuración como complejo de sistemas. La tecnología es además una herramienta con la que se plantean perspectivas sobre su función y alcance en la vida de los sujetos. Encontramos posturas deterministas, críticas, instrumentalistas, entre otras.

¿Están generando las NTCI innovación pedagógica de la práctica docente y aprendizaje en los estudiantes? ¿Cuál es su influencia sobre el aprendizaje de los estudiantes? ¿Su utilización está generando mejoras e innovación en las prácticas de enseñanza y en los métodos desarrollados por los Institutos de Formación Docente en Argentina?

Marqués y J. Farrés (1997) en *Comunicación educativa y nuevas tecnologías* proponen dos visiones de la tecnología educativa. La primera entendida como aparatología (audiovisual-informática) y luego como la aplicación de una perspectiva racional-positivista al estudio del comportamiento

En esta visión los elementos tradicionales de la educación escolar como la escritura, los libros y el conjunto de recursos y técnicas utilizadas en los procesos de enseñanza y aprendizaje son elementos que siempre han estado ahí, que han sido naturalizados.

La segunda acepción de Tecnología Educativa, viene enmarcada por los trabajos de Skinner basados en el condicionamiento operante aplicado a la enseñanza programada (Marqués y J. Farrés, 1997) La psicología del aprendizaje, conductista y neoconductista, va incorporando como campo de estudio los curriculums de la Tecnología Educativa. Esta visión en Marqués y J. Farrés (1997) opinión de que sólo considera como tecnología a los nuevos soportes audiovisuales y a la aplicación del conocimiento derivado de la psicología conductista a la selección y articulación del saber escolar. Skinner las considero no-tecnológicas³.

Con la llegada de las nuevas tecnologías, el acento de la profesión docente está transformándose desde un enfoque centrado en el profesor y basado en clases denominadas magistrales, hacia una formación centrada principalmente en el estudiante dentro de un entorno interactivo de aprendizaje donde el docente es un guía y un mediador de los aprendizajes grupales.

Una visión de la tecnología amplia reuniría a todas las formas de hacer, todas las decisiones y actuaciones que impliquen transformaciones en el ambiente humano, sean de carácter artefactual, simbólico, organizativo o biotecnológico (Marqués y J. Farrés, 1997) Una visión fuerte como la llaman) abarca todas las reflexiones y actividades orientadas no sólo a interpretar el mundo, sino a transformarlo.

La educación con tecnología:

Los problemas de enseñanza y aprendizaje (entre otros) que se encuentran en las escuelas y que viven maestros y profesores, no se solucionan con el reciclaje de antiguos contenidos educativos hacia nuevos formatos multimedia. La práctica de enseñar geografía desde un mapamundi viejo y sucio colgado en un pizarrón y que se enseñe la misma materia utilizando google earth, no transforma la educación. Se trata de aprender a enseñar de nuevo con las tecnologías, viendo a éstas como elementos coadyuvantes a los procesos educativos, a la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

³ Marqués y J. Farrés (1997)

La tecnología está siendo vista como un remedio de los males educativos que se ha observado en la práctica que implica una visión reduccionista y tecnocrática de la tecnología. En la mayoría de los casos estas tecnologías son empleadas como motivadores de aprendizaje y creatividad pero no han sido vistas como herramientas que intervienen y posibilitan el desarrollo del conocimiento. La falta de compromiso que ha generado los procesos conocidos como modernidad líquida (Sigmund Bautman) hace que las políticas educativas se centren en fomentar el aprendizaje del uso de las tecnologías y no el aprendizaje con las tecnologías.

Las tecnologías digitales consisten en la preparación de materiales diversos y la programación didáctica de la asignatura, de unidades didácticas:

- la preparación de ejercicios o actividades que serán desarrollados por los estudiantes
- la elaboración de presentaciones multimedia
- la navegación web para buscar información
- la comunicación por email con otros colegas
- la gestión administrativa: horarios, formularios burocráticos, boletines de calificaciones, etc. (Moreira A.M., 2008)

Sin embargo, otro tipo de tareas más relevantes no se ven en los Institutos de Formación Docente en Argentina, en general. Moreira A.M., (2008) describe estas actividades como:

- la elaboración y producción de materiales didácticos digitales tales como webquest, edublogs, u objetos de aprendizaje como animaciones, actividades interactivas, videoclips.
- el trabajo colaborativo apoyado a través de los recursos de la red para desarrollar proyectos conjuntos entre escuelas o clases geográficamente distantes (Moreira A.M., 2008)

Se identifica a menudo las tecnologías y su uso en los distintos ámbitos de la vida y en la educación con una transformación social relevante e inminente, debido a la inclusión de la tecnología como factor de desarrollo y en el campo educativo. Este hecho comienza a tener múltiples cuestionamientos, pero las tendencias de la región latinoamericana marcan un interés creciente por la apropiación tecnológica. Si las nuevas tecnologías como otros

dispositivos y aparatos que aparecieron en la evolución humana van a transformar la educación es necesario examinar críticamente sus aspectos éticos, políticos e ideológicos.

En la educación, la comunicación, los recursos, modelos, las formas de aprendizaje, las estructuras educativas, las formas de gestión, uso de los dispositivos, así como perspectivas pedagógicas, deben ser considerados como espacios en donde la tecnología puede tener incidencia. Son los paradigmas, las limitaciones y las falencias de la misma tecnología, los que determinan las posibilidades de acción.

La computadora es un elemento atractivo, una herramienta de aprendizaje y una tentación para los estudiantes sin interés por los estudios. ¿Sera la computadora un instrumento que anime a aquellos estudiantes que no estudian? En vez de estudiar, es posible que los estudiantes jueguen se entretengan, naveguen al azar y manden mensajes. No resulta suficiente brindar computadoras a los estudiantes sino también hay que exigirle al estado una amplia y sistemática capacitación docente y un esfuerzo a los estudiantes, una tarea casi imposible sin la autoridad del maestro y los profesores, con creciente desprestigio profesional y bajos salarios en los países subdesarrollados.

Los jóvenes egresan o abandonan el sistema educativo no sólo sin estar capacitados a través de las competencias u otros estándares que se imponen y sin un desarrollo pleno de su personalidad. Los jóvenes egresados o que abandonaron la escuela, son los que después tienen un conjunto de dificultades para insertarse en la vida adulta o conseguir el primer empleo.

La educación digital:

Por educación digital entendemos a la educación presencial y a distancia que hace uso de tecnologías digitales y que tiene como objetivo la adquisición de conocimientos significativos y experiencias para aprender a aprender, tanto de profesores como de estudiantes, en un proceso de formación permanente.

La educación digital representa un cambio de paradigmas, una transformación de los procesos de enseñanza y aprendizaje donde el profesor adquiere el rol de mentor y guía del proceso de aprendizaje. La educación no tiene límites de tiempo y espacio y las tecnologías digitales con el aporte docente y la participación estudiantil constituyen un medio para lograr aprendizajes significativos

En la era de la sociedad líquida de Sigmund Bautman, los términos mutación, intercambio, apertura, redes, son algunas de las nuevas palabras que están presentes en este tiempo. Los avances tecnológicos produjeron cambios sociales desde la prehistoria, el fuego fue un descubrimiento muy importante y socializador. El nacimiento del aula de aprendizaje y su mobiliario fue otra innovación tecnológica hace cuatrocientos años (Comenio, 1600).

Todo adelanto tecnológico, a lo largo de la historia, ha venido acompañado de un cambio social que emerge de un proceso histórico-político donde hay distintos actores, algunos que promueven las transformaciones y otros que se resisten al cambio. Todo avance tecnológico trae beneficios y engendra dificultades. La tecnología que el hombre crea, influye en las maneras en que nos introducimos a ella, en la modificación de nuestros hábitos, al tiempo que transforma nuestros comportamientos y nuestra percepción de las cosas y el mundo.

El teléfono, por ejemplo, resulto en cierta época un artefacto revolucionario, por las nuevas posibilidades que abrió para la comunicación humana mejorando las comunicaciones interpersonales, sino también desde el punto de vista mecánico.

Hoy en nuestra vida cotidiana usamos distintos aparatos electrónicos, que nos permiten llevar adelante gran cantidad de acciones, desde comunicarnos con otros, hasta enviar o recibir correos electrónicos o navegar por Internet. La capacidad para manejar estos aparatos es parte de nuestra

competencia comunicativa. Los teléfonos de hoy están compuestos por decenas de teclas y botones, o son táctiles con gran cantidad de opciones de pantalla, teclas laterales y superiores. Los usuarios de teléfonos, los consumidores de tecnología son quienes manejan perfectamente estos dispositivos. Habría que tener en cuenta que si se preparara un instructivo o un video que nos enseñara a utilizar un teléfono celular de última generación como se hacía antes con todos los aparatos “analógicos”. Sin embargo no lo necesitamos. ¿O sí? La mayoría de los cuadernillos instructivos de los aparatos electrónicos no es leída completamente por los consumidores. En general, solo se conocen los comandos básicos por lo que la competencia técnica de los usuarios no es total.

Nosotros podemos realizar estas acciones prácticamente sin necesidad de recurrir a un instructivo, simplemente por intuición, o aplicando una serie de conocimientos que hemos adquirido a lo largo del tiempo y que nos permiten reconocer fácilmente para qué sirve cada una de las teclas o cada una de las opciones que nos ofrecen. Y este tipo de saberes, que hemos ido incorporando a lo largo del tiempo y mediante la relación con diferentes dispositivos. La educación es entonces es una construcción de la cultura humana para lograr determinados fines y que se apoya en los conocimientos que la humanidad ha acumulado”.

¿La educación “formal” ha podido seguir esos cambios acelerados de los que hablamos o si los aprovecha de manera plena? ¿De qué forma podemos aprovechar los conocimientos adquiridos y aplicarlos en los procesos de enseñanza y aprendizaje, teniendo en cuenta que seguramente afectan a todo el dispositivo educativo? Debemos pensar en utilizarlos de manera de aprovechar todas las potencialidades que nos ofrecen y estas modificaciones no deberían quedarse en simples procesos fragmentados sino que las transformaciones deben ser profundas.

Técnicas Pedagógicas:

Las técnicas pedagógicas van de la mano de los contenidos que se quieren transmitir y serán estos los que determinen la metodología en cada caso. Para la educación digital se requiere de flexibilidad en las normas generales, para que cada escuela y cada educador puedan desarrollar su

creatividad a la hora de instrumentar su acción. Cuidar al educador es un compromiso contemporáneo de la buena educación. Mas salario a mayor capacitación es creativo y razonable en el sistema educativo. Los estados que promuevan mejores salarios y premios que resulten interesantes a los educadores habrán dado un gran paso en la tarea de incorporar las TICs a la escuela. Hoy, en el tiempo de la capacitación y la actualización permanente o continua en todas las profesiones y en especial en el colectivo de los docentes, todos los elementos que favorezcan este proceso influirán e impactaran en la educación del presente y el futuro. Los cambios serán más lentos si los salarios docentes en nuestros contextos no se jerarquizan y no aumentan⁴, si se siguen repartiendo notebooks sin capacitación docente y si esta no se premia en los salarios.

El docente como actor público ha sido más o menos reconocido en el marco de los estados modernos como una profesión de carácter estratégico –la docencia- con sus implicancias y fenómenos concomitantes, en el contexto del ámbito sociocultural y político. La importancia de la educación es vital en todas las sociedades y el no reconocimiento simbólico o real de los docentes habla de sus sociedades. Los malos salarios hacen que los buenos docentes se vayan de las aulas para dedicarse a otras actividades.

La (vocación) profesión docente ha constituido y es una práctica que se expresa como correlato de representaciones sociales, imaginarios y las comprensiones sociales que las sociedades y comunidades nacionales y regionales tienen de la educación. Hablar de las prácticas docentes y de la circulación del saber pedagógico implica pensar en distintas dimensiones: filosóficas, éticas y epistemológicas. No hay práctica docente sin investigación de la propia episteme y la propia practica. La práctica docente es una actividad reflexiva atendiendo a las dimensiones institucional, áulica y comunitaria.

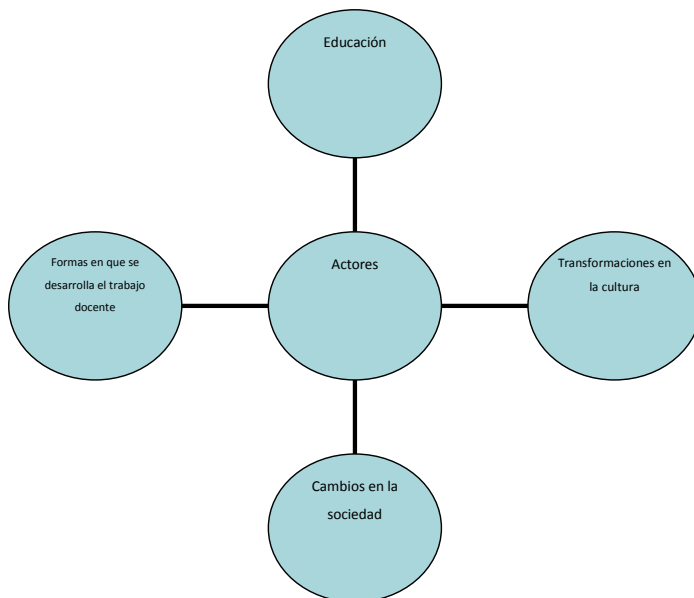
⁴ En Argentina un trabajador soltero que cobra más de 5700 pesos paga impuestos a las ganancias lo que constituye una verdadera aberración, ya que los salarios de los trabajadores no deben ser tomados como ganancias. .

Tecnología y Educación como construcciones sociales:

Hacer una reflexión crítica de lo que significa la educación, los actores que intervienen, los cambios sociales y culturales y la forma como se está desarrollando la labor docente resulta una labor estratégica para entender que al igual que la tecnología, la educación es una construcción del ser humano para obtener un individuo que responda a las exigencias de la sociedad y como ésta va cambiando requiere también modificaciones. Las administraciones nacionales y regionales deben tomar en cuenta esto.

Las competencias digitales están quedando afuera del curriculum escolar, incluyen, por ejemplo, el uso eficiente en los motores de búsqueda, conocer y saber participar en las redes sociales, la capacidad de escribir y publicar en diversos formatos, etc. Si bien estas competencias son valoradas socialmente, dado que constituyen requerimientos sociales para una ciudadanía amplia y crítica son invisibilizadas por la educación formal.

Diagrama Nº 1 Educación:



La tecnología resignifica las prácticas sociales en relación al mundo y las sociedades, como una "red social", en la que se transforma la manera de pertenecer, pasamos de estar "conectados" o "desconectados" y esa conexión es a nivel global. Se trata de resignificar la pertenencia global como individuos.

En la medida, que como educadores o indagadores críticos adoptemos diversas perspectivas a la hora de pensar en los criterios para la selección y uso de los recursos y herramientas digitales nos daremos cuenta de la complejidad que implica pensar en tecnología y su relación con la sociedad como un complejo entramado, un tejido sin costuras, redes, en la sociedad en donde la escuela es uno de sus dispositivos.

Para la educación con tecnología la escuela debe dar cuenta de su contexto, de los distintos actores que conviven en el ámbito escolar (profesores, maestros, padres, directivos, municipio, etc.) de las características del grupo/clase (por ejemplo: edades), de su conectividad (problema no resuelto en muchas de las escuelas), de su equipamiento (muchas escuelas tienen ordenadores bastante antiguos o ni disponen del software adecuado), etc.

Por otra parte, debemos atender criterios disciplinares, pedagógicos y evaluativos vinculados a la situación de aprendizaje como los objetivos de aprendizaje, las necesidades e intereses de los estudiantes, contenidos curriculares y actividades de aprendizaje y evaluación.

Implica reconocer el rol relevante de la planificación para implementar estrategias didácticas que incluyan el uso de estas herramientas como mediadoras para lograr las metas propuestas. La planificación debe contemplar objetivos que vayan más allá del mero uso de la tecnología y debe considerar las diversas posibilidades que brinda su desarrollo exponencial, el desarrollo del conocimiento y los múltiples avances concomitantes, y en este sentido tener en cuenta que la educación en general y la escuela en particular pretende la formación del ciudadano y su relación con la tecnología. La tecnología se transforma día a día, cada vez con mayor velocidad, sin el debate ético-académico que sería adecuado.

Para seleccionar un recurso o herramienta digital en Internet, los docentes deberían priorizar criterios a la hora de planificar integrando las NTIC como herramientas pedagógicas:

- Utilidad: ¿es útil la herramienta que se pretende usar para el aprendizaje de los estudiantes?
- Motivación: ¿Incentiva a los alumnos por su innovación, por dar paso a la creatividad, porque les facilita el proceso?
- Pertinencia: ¿Tiene sentido usar esta aplicación en este contexto, en esta situación de enseñanza aprendizaje?
- Conocimiento: ¿Poseen los docentes el conocimiento acerca de las computadoras, sus componentes, su lógica de funcionamiento, sus articulaciones con otras tecnologías comunicacionales?
- Disponibilidad: ¿Están listos para ser usados los dispositivos necesarios? ¿Hay existencia de computadoras, netbooks o de otros dispositivos tecnológicos y conexión a Internet? ¿Tenemos los programas que necesitamos?
- Calidad: ¿Esta aplicación va a producir una transformación, un cambio cualitativo-cuantitativo en el aprendizaje de los alumnos?
- Eficacia: ¿Favorece esta aplicación que cada uno de los estudiantes alcancen los objetivos que se han propuestos?
- Relevancia: ¿Es significativo y relevante el contenido de esta aplicación para favorecer la adquisición de capacidades y/o habilidades en los estudiantes?
- Adecuación: ¿Es apropiado para la edad, características psicológicas, conocimientos previos (tanto los relacionados con el contenido como el tecnológico) la aplicación?
- Accesibilidad: ¿Presenta imágenes, instrucciones claras, pasos a seguir, etc. que favorezcan la comprensión de todos los estudiantes, aún de aquellos que tengan alguna dificultad en la adquisición de los aprendizajes?
- Participación: ¿Favorece la colaboración y participación de los estudiantes el desarrollo de las actividades de indagación?

Algunos docentes de nuestro tiempo (la mayoría, en nuestro contexto) no están capacitados para integrar las NTIC en los procesos de enseñanza aprendizaje sobre todo en la región latinoamericana y no pueden seleccionar la

herramienta/ recurso/ aplicación más adecuada entre la gran variedad de recursos y herramientas digitales en Internet.

Se hace necesario colocar el acento en la necesidad de integrar curricularmente el uso de las TIC en la práctica de aula y de desarrollar prácticas creativas e innovadoras para el aprendizaje.

Los cambios acelerados que vivimos a nivel social que generan estados de inestabilidad y de realidades cambiantes dificultando la adaptación a este tipo de nueva sociedad genera también excluidos, afecta a las escuelas, pues los docentes aún trabajan empleando prácticas del siglo XIX. Prácticas a las cuales se les intenta modernizar involucrando artefactos tecnológicos como el ordenador, el celular, el e-learning. Esto sucede mientras se emplean las mismas estrategias de enseñanza y aprendizaje de la escuela tradicional, al tiempo que se promueven distintos modelos, estrategias y tendencias que no permiten que los docentes acaben de entender los cambios a los que asistimos.

¿Cuál es la naturaleza de los cambios y transformaciones a los que asistimos? Los cambios y transformaciones tecnológicas se suceden y cuando se conoce determinados procedimientos y el docente se familiariza con determinada tecnología, llegan otros dispositivos que vuelven a dificultar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Los docentes comprometidos y apasionados y la escuela a menudo se movilizan para aplicar las “nuevas tecnologías”, al tiempo que se dificultan los espacios de reflexión y conceptualización necesarios para permitir una apropiación de los temas para ser llevados a la práctica de manera adecuada. Lo que se produce en la escuela entonces, es un modelo híbrido, ni tradicional, ni nuevo, donde se intenta tomar aspectos que resultan significativos o que se cree entender y se mezclan con lo que ya se venía aplicando tratando de dar una nueva mirada a la escuela y a la relación enseñanza – aprendizaje, pero quedándose en el mero transmitir conocimiento en vez de permitir la construcción de estos.

Las propiedades de la tecnología, que la posicionan como una herramienta para resignificar las costumbres de los individuos y las prácticas sociales, están referidas a los conceptos de necesidad, satisfacción, eficiencia – eficacia, en una relación temporalespacial contextual, que han venido

transformándose a través de la historia sirviendo para mejorar la producción (producir más y mejor), la economía, la política, siguiendo la lógica del capitalismo y que no a servido tristemente para incrementar y transformar la calidad de vida del ser humano en la medida en que se agilizan procesos y artefactos creados por el desarrollo científico-tecnológico, accediendo a mayor información y ampliando los mecanismos de comunicación con otros merced al desarrollo de los artefactos tecnológicos que tienen cada vez nuevas aplicaciones.

En la actualidad, la red Internet ha generado cambios vertiginosos en las prácticas sociales y en las costumbres de los individuos promoviendo la comunicación sincrónica y asincrónica que sirve para la interacción de las personas accediendo a otras culturas y sitios lejanos en el momento que se prefiera, procesos que generan nuevas configuraciones de las estructuras mentales y de las redes sociales, manejando horarios propios integrando el ahora y el cuándo, de igual forma en la educación el desarrollo de nuevos paradigmas como el del aprendizaje ubicuo (Cope y Kalantzis, 2009)

El aprendizaje ubicuo representa un nuevo paradigma educativo que en buena parte es posible gracias a los nuevos medios digitales. Comenzó con la creación del “Ubiquitous Learning Institute”, una iniciativa estratégica del College of Education de la University of Illinois. En el grupo de trabajo que desarrolló en 2006 estaban Chip Bruce, Nick Burbules, Cynthia Carter Ching, Michael Peters, Vanna Pianfetti, Sharon Tettegah y Brendesha Tynes. Sostienen los autores, que las teorías más avanzadas sobre el aprendizaje señalan que los estudiantes no absorben de forma pasiva el conocimiento personalmente significativo, sino que más bien lo crean de forma activa, a partir de su experiencia del mundo⁵.

Según el punto de vista de los autores, hacen que no exista una correspondencia biunívoca entre tecnologías y ubicuidad del aprendizaje, y aunque esta forma de aprendizaje se basa en la computación ubicua, existen además, una serie de implicaciones metodológicas que no son exclusivas de

⁵ Aprendizaje ubicuo Bill Cope y Mary Kalantzis Traducción : Emilio Quintana Grupo Nodos Ele
:www.nodosele.com Fuente: http://www.nodosele.com/blog/wp-content/uploads/2010/03/Cope_Kalantzis.Aprendizajeubicuo.pdf

las tecnologías como aprendizajes colaborativos y de exploración, pero que gracias a ellas son hoy mucho más fáciles de llevar a la práctica.

Entre Información y Conocimiento:

Además de consumir información, conocimiento y entretenimiento se puede producir más información y conocimiento, permitiendo que el aprendizaje se produzca en cualquier momento y en cualquier lugar gracias a los dispositivos móviles descentralizando éste que pasa a ser parte del ser humano y no producto de espacios determinados.

La tecnología puede verse como una estructura compleja que los sujetos conforman a partir de interacción social. La sociedad es en sí una tecnología desde su configuración como complejo de sistemas. La tecnología es además una herramienta, se piensa como tal y se plantean perspectivas sobre su función y alcance en la vida de los sujetos.

De este punto se encuentran posturas deterministas, críticas, o instrumentalistas, entre otras tantas. Se identifica una transformación social inminente, debido a la inclusión de la tecnología como factor de desarrollo. Este hecho tiene múltiples cuestionamientos, pero las tendencias de nuestra región marcan un interés que incrementa día a día por la apropiación tecnológica. Cada sector social, entre ellos, el educativo considera a la tecnología como un recurso que modifica las relaciones entre los sujetos y objetos. Pero, también existen factores (políticos, culturales, económicos, entre otros) que definen las tendencias de las tecnologías en cada sector. En el plano educativo, la comunicación, los recursos, modelos, formas de aprendizaje, estructuras educativas, formas de gestión, así como perspectivas pedagógicas, son considerados como espacios en donde la tecnología puede tener incidencia. Son los paradigmas. las falencias de la misma tecnología y la ausencia de debate y dialogo, los que en primer plano determinan las posibilidades de acción.

La evaluación educativa

Las conocidas pruebas PISA, cada vez más criticadas por medir exclusivamente rendimientos intelectuales y no tomar en cuenta otros aspectos esenciales en la educación como la formación en actitudes, responsabilidad,

iniciativa, etc. Las pruebas Pisa son criticas porque solo miden resultados de las áreas instrumentales sin vincular los procesos y contextos, se administran a estudiantes de 15 años, en cualquier nivel educativo en el que se encuentren (secundario, primario, formación profesional), comparan a estudiantes que están en sistemas educativos absolutamente incomparables: sistemas con escolarización en jornada completa y profesores con dedicación exclusiva, con otros con cuatro horas diarias de clase, docentes taxis que trabajan en cinco o más escuelas, sus indicadores son construidos por la OCDE (Organización de Cooperación para el Desarrollo) organización económica de los países centrales, financiada por los grupos concentrados de capital que tiene entre sus objetivos principales impulsar el libre comercio y a publicación de los rankings de acuerdo a los resultados, genera una herramienta de discriminación hacia docentes y estudiantes⁶. Murueta (2010) frente a la evaluación por competencias que homogeneízan, propone la idea de “cooperanza.”

PISA 2009 ha expuesto que lo más importante es la comprensión lectora asociada a la lectura de los libros. Es posible que una computadora pudiera ser útil para estudiantes avanzados o sensibles al aprendizaje y al estudio desde los 14 años. Si bien cada vez más gente lee libros desde las notebooks y distintos dispositivos digitales, aun no está claro que lean más. Los estudiantes del secundario leen hoy los “libros tradicionales” muy poco.

⁶ Señala Murueta M. E. /2010 en su texto *Calidad escolar: aprendizaje creador por cooperanzas con proyección social que* “Las competencias son estándares que pretenden homogeneizar capacidades de saber hacer, las cooperanzas son originales y rebasan los estándares de cooperanzas anteriores. Un ejemplo de “competencia” es “saber escribir” o “comprender la lectura”; una cooperanza recíproca sería haber escrito algo relevante para alguien específico y en una circunstancia concreta, o haber usado cierta información leída para proyectar algo novedoso y darle realidad”....

La escuela: entre lo analógico y lo digital

La escuela es el dispositivo cultural de la modernidad que permitió la difusión del conjunto de saberes, creencias, valores y principios en los que se sienta la organización social, política y económica.

Desde hace varias décadas, los estilos y sentidos históricos de la escuela secundaria han expuesto su baja eficacia para resolver los problemas relativos al aprendizaje, el desgano creciente por el estudio y la exclusión de los alumnos. Esto ocurre porque la escuela no sabe, no conoce quiénes son sus estudiantes ahora. La escuela es un instituido-reproductor en donde se desarrolla además la producción del género. La escuela pública, gratuita y obligatoria ha sido instituida por Romanones a principios del siglo XX haciendo de los maestros funcionarios de los Estados.

La escuela no es solo educación personalizada, uso de la tecnología y calidad educativa o lo que se denomina “excelencia”. En el modelo neoliberal imperante en los países latinoamericanos, que se traduce en un discurso único abarcador de todos los niveles de la sociedad política, incluido el educativo, es significativo escuchar la reiteración de términos como “excelencia”, “calidad educativa”, “productividad en la enseñanza”, y hasta la afirmación de una relación entre este tipo de resultados y la evaluación de la acción educativa misma, incluso en el aspecto remunerativo.

Cuando se pretende explicar, en este marco, el significado de “excelencia”, se hace alusión indefectiblemente a la correlación entre contenidos (en un sentido amplio) e inserción social y laboral. Se trata de un uso “productivo”. Es decir, cómo obtener las competencias necesarias para responder a los requerimientos de la realidad social y laboral de la comunidad. ¿Quién elige esas competencias en una sociedad globalizada? Podemos hablar de una penetración de la lógica de mercado en el ámbito educativo, se necesita “x” porque el mercado exige “x”.

Conectar la Igualdad:

El programa Conectar Igualdad, iniciativa llevada a cabo por la Argentina ha adoptado una política de inclusión social de alcance federal, que prevé la

distribución de más 3.000.000 de netbooks a alumnos y docentes de escuelas públicas de todo el país.

El programa de inclusión digital de alcance en todo el territorio argentino *Conectar Igualdad*, es una iniciativa que estableció la distribución de 3.000.000 de netbooks en el período 2010-2012 para estudiantes y docentes de escuelas secundarias de gestión pública, escuelas de educación especial e institutos de formación docente de la Argentina.

El desarrollo del programa otorga al estado la responsabilidad de construir un sistema educativo moderno que posibilite la formación de los estudiantes en la utilización de las nuevas tecnologías. La iniciativa se formalizó con la creación del Decreto 459/2010 (Presidencia de la Nación, 2010) que creó el *Programa Conectar Igualdad* y estableció la distribución de 3.000.000 de netbooks: una por cada alumno y docente de escuelas secundarias de gestión pública, escuelas de educación especial e institutos de formación docente del país. Se estima en el año 2012 una inversión en el programa de 1.330 millones de pesos (algo así como 230 millones de euros), fondos que salen de la ANSES, la organización de seguridad social de Argentina.

Escuela Digital:

Con la ahora llamada **Escuela Digital**, existen distintos desarrollos en Argentina. La Subsecretaría para la Modernización del Estado de la provincia de Buenos Aires, se ha propuesto dotar a las instituciones escolares de los distintos niveles con una herramienta informática de apoyo a su gestión administrativa que permita registrar datos de alumnos, planta y personal, reduciendo así las diversas transcripciones y cargas que hoy se realizan en distintos sistemas en forma parcial e incompleta.

Escuela Digital acuerda con el proyecto de alfabetización digital que lleva adelante el gobierno nacional en el marco del plan Conectar Igualdad y con el Plan Aula Digital de la Provincia de Buenos Aires, que comprende el desarrollo y mantenimiento de una Plataforma de Libros Digitales así como la asistencia técnica y capacitación necesaria en educación tecnológica para los docentes y responsables de proyecto.

A través de Aula Digital, el Gobierno de la Provincia de Buenos Aires (Argentina) provee netbooks para los docentes no comprendidos por los alcances de la iniciativa nacional. También, contempla la provisión de recursos tecnológicos y la instalación de la infraestructura necesaria en los establecimientos y en cada una de sus aulas. Incluye, además, la creación de 135 Centros de Investigación Educativa (CIEs) con computadoras, servidores, pizarras electrónicas y conectividad, además de la compra de libros sobre educación en nuevas tecnologías para las bibliotecas y e-books que se proveen gracias a un convenio suscripto por el Gobierno de la Provincia de Buenos Aires⁷ con la Cámara Argentina del Libro y la Cámara Argentina de Publicaciones⁸.

El Programa Conectar Igualdad ha realizado aportes en las posibilidades de acceder a la información de sus beneficiarios a través del desarrollo de infraestructura y la distribución de herramientas tecnológicas de vanguardia. Se han distribuido más de 2.000.000 de netbooks a lo largo del territorio argentino a mediados del 2012. Se trata de la mayor experiencia a escala global en materia de inclusión digital y educación 1 a 1 (modelo Negroponte), superando a programas implementados por otros países, como por ejemplo Portugal, que repartió unas 400.000 computadoras portátiles.

Escuelas Digitales en San Luis, Argentina.

La Agenda Digital:

San Luis ha creado una agenda Digital de San Luis que profundiza año tras año. El plan estratégico San Luis Digital, se incluye en un plan a 20 años, que es instrumentado por la Universidad Provincial de La Punta (ULP)⁹ a través de

⁷ Mediante convenios con el **portal EducAr** del Ministerio de Educación de la Nación y la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires, se brinda a las Escuelas acceso remoto a museos y experiencias tecnológicas innovadoras. Aula Digital se propone transformar a las bibliotecas escolares en digitales, con una plataforma multisorte, adaptándolas para convertirlas progresivamente en centros de recursos multimedia (<http://www.modernizacion.gba.gov.ar/index.php/servicios/ciudadano/escuela-digital>)

⁸ (<http://www.modernizacion.gba.gov.ar/index.php/servicios/ciudadano/escuela-digital>)

⁹ La Universidad de La Punta (ULP) es una universidad provincial, sus recursos económicos provienen del Estado provincial. Fue creada con el propósito de formar profesionales en áreas

la autopista de la información. La iniciativa se encuentra dividida en tres partes. La primera etapa consiste en consolidar el Parque Informático de la Punta (PILP), creado por la Ley Provincial N° VIII 0502-2006 con sede en el Campus de la Universidad de la Punta.

El plan de San Luis está dividido en seis ejes de acción:

1. Infraestructura: Incremento de la Conectividad y Acceso: este eje se plantea como el principal desafío para acortar las brechas de conectividad. Esto es, brechas geográficas entre los distintos departamentos de la Provincia, el mundo urbano y el rural, los ciudadanos de cualquier nivel de ingreso y el sector productivo. Lograr la mayor cobertura de Internet al menor costo posible.
2. Gobierno Electrónico: el objetivo de este eje es concretar un Gobierno Electrónico integrado, transparente y participativo que resuelva los problemas de sus ciudadanos e instituciones privadas, mediante soluciones innovadoras e integradas, con foco de atención en los ciudadanos y en mejorar la competitividad de las empresas. La meta principal es lograr la mayor cantidad de servicios digitalizados que permitan a los ciudadanos y a las empresas realizar trámites y gestiones en forma virtual.
3. Productivo: Adopción de TIC en Empresas y Clusters-aglomerados productivos: Este eje tiene por objetivos:
 - fomentar el uso de TIC más avanzadas, en empresas y acortar brechas de uso entre las empresas pequeñas y grandes.
 - Impulsar el desarrollo de proyectos tecnológicos en Cluster estratégicos.

estratégicas asociadas al crecimiento y el progreso de la provincia de San Luis. Se dictan carreras relacionadas con el cine -en concordancia con la ley de promoción de la Industria del Cine-, y el desarrollo de software conforme a la adhesión de la Provincia a la Ley Nacional de Promoción del Software. Asimismo, se forman profesionales en las áreas de turismo, empresa, y medioambiente, acompañando la política estratégica de la provincia de San Luis. En el año 2012 recreo su Secretaria de Extensión Universitaria para acreditar sus carreras a nivel nacional en la CONEAU (Comisión Nacional de Evaluación y acreditación Universitaria) que fue cerrada a fines de diciembre del 2009.

- Impulsar el uso de comercio electrónico en las empresas de la provincia.

En la temática Educación y Capacitación se plantea como meta impulsar iniciativas que contribuyan a acortar brechas en el uso de tecnologías en el proceso educativo del sistema escolar y en competencias digitales en la población adulta para aprovechar los beneficios de las tecnologías, para disminuir las diferencias entre niveles socioeconómicos o grupos étnicos. En este plano se promueven iniciativas que contribuyen al mejoramiento de la calidad educativa, teniendo a las TIC como aliadas para mejorar la equidad educativa y con el objetivo de formar nativos digitales, de manera que los jóvenes sanluiseños estén mejor preparados para el mundo que les tocará vivir. Algunas acciones son las Olimpíadas Sanluiseñas del Conocimiento (realizadas todos los años), el Plan Permanente de Promoción de la Lectura Contextos, el Programa Ajedrez, Entre clases y Todos los chicos en la Red, entre otras.

1. Entre Clases es una iniciativa que la Universidad de la Punta¹⁰ desarrolla junto con el Ministerio de Educación de San Luis, cuya finalidad es disminuir la deserción escolar en jóvenes y adultos. Para alcanzar ese objetivo se crearon diez centros equipados tecnológicamente, donde se introducen formas innovadoras de enseñar, mediante las nuevas tecnologías. Con el plan Todos los chicos en la Red se busca medir el impacto del modelo 1 x 1, una computadora por niño, en el rendimiento escolar.
2. Tecnológico: La finalidad de este eje de acción es potenciar la Industria de Servicios Tecnológicos Globales como nicho estratégico para el desarrollo de la provincia, impulsando iniciativas que contribuyan a la promoción de San Luis como plataforma de servicios de este tipo, la generación y captación de capital humano calificado, el fomento de la industria local y el diseño de un marco regulatorio que genere los incentivos adecuados para su desarrollo.
3. Marco legal: Mejorar Condiciones del Entorno: Este eje es transversal a los cinco anteriores, y busca generar un ecosistema que potencie el

¹⁰ Universidad provincial sin acreditación de la CONOEAU a julio del 2012.

progreso digital mediante el desarrollo de las condiciones de entorno necesarias para ello.

Se encuentran en ejecución diversas iniciativas de corto, mediano y largo plazo.

Educación en San Luis:

En la década de los años 90, se promulgo en San Luis, Argentina, una nueva Ley de Educación N° 4947/92 que expresaba la subsidiariedad del Estado en educación expresando que la misma es una responsabilidad compartida entre el Estado y la comunidad (no solo del estado) Esta norma fue sancionada casi sin debate parlamentario La norma incorpora en su articulado un conjunto de concepciones sobre la educación pública interpretada como de gestión estatal y de gestión privada (arts. 6-10-43-50); la obligatoriedad en los niveles inicial y primario, sin expresarse claramente la gratuidad; el derecho a la libre elección de la familia del establecimiento educativo para sus hijos (art.7 y 21 inc. a); la igualdad de oportunidades sólo podrá ser garantizada con el aporte de distintos sectores de la comunidad; y donde habla del financiamiento, incluye dos artículos que describen el financiamiento compartido e incluso al autofinanciamiento.

En este contexto de la nueva norma, desaparecieron modalidades y niveles educativos, al tiempo que surgían diferentes Planes y Programas que abarcaban a otras organizaciones escolares. Algunos de ellos resultaron:

- el llamado a concurso de cargos jerárquicos con la presentación de proyectos educativos y donde los concursantes docentes elaboraban una propuesta educativa conocida como "*Proyecto Educativo Institucional*" (PEI) y de sus evaluaciones surgía el personal jerárquico –directores de escuela); (Pelayes, O. 2003)
- la reubicación del personal docente a través de la concentración horaria en un mismo establecimiento en cargos totales o parciales para la puesta en marcha del Polimodal (Pelayes, O. 2003)
- y el congelamiento del monto del salario correspondiente a la antigüedad docente con la Ley N° 5198/00 (Pelayes, O. 2003)

Las Escuelas Charter o autogestionadas

En el año 2000 aparecieron en San Luis las denominadas escuelas autogestionadas. Desde el 1º de marzo de 2000, cinco escuelas de la provincia de San Luis, en Argentina con una población cercana a los 2300 estudiantes, comenzaron a tener clases bajo el sistema de *escuelas autogestionadas* recibiendo fondos públicos por estudiante matriculado con la administración de asociaciones civiles (Asociaciones educacionales) sin fines de lucro (ONG) que gozaban de autonomía para establecer proyectos educativos y planes de estudio.

En el ámbito de la provincia de San Luis, Argentina, el financiamiento de las escuelas autogestionadas es garantizada por el Estado y para ello se determina una asignación por alumno USE (Unidad de Subvención Escolar) que el estado paga mensualmente a estas escuelas, donde también se establecen pautas para la distribución del gasto: salarios de personal hasta un 85%, invirtiendo el resto en capacitación, equipamiento, bienes de consumo y otras erogaciones. Inicialmente se percibía que el personal de estas escuelas no tenía dependencia laboral alguna con el Estado, que son empleados de las Asociaciones Educativas, según destacada el texto de la ley¹¹. En la actualidad, los docentes de estas escuelas en San Luis cuentan con la misma obra social de los empleados estatales de la provincia denominada “Dosep”.

Estampillas para los estudiantes:

Las Estampillas de Ahorro San Luis, fueron impulsadas por el Gobierno de San Luis a través del Ministerio de Hacienda Pública, Un plan que prevé la entrega de estampillas por un valor de 1.200 dólares, a cada uno de los

¹¹ En lo que respecta al Régimen Laboral Docente, el decreto mencionado establecía que los docentes que optan por trabajar en estas escuelas dejan de depender del Estado y de estar amparados por el *estatuto del docente* para convertirse en empleados de las Asociaciones Educativas, que gozan de libertad para establecer el régimen laboral. Se establecía originariamente en el texto de la ley, que el personal que cumplía dos años de trabajo continuo en funciones de docencia tenía derecho a incorporarse como *asociado* a la Asociación Educativa, aunque tenían contratos laborales denominados “basura” con un año de duración.

jóvenes que culminen su ciclo de estudio secundario, tanto en escuelas públicas como privadas de la Provincia.

Se pretende con el plan incentivar a los alumnos a pasar de grado y de año, ya que esto involucra tanto al primario como al secundario, a incentivar a ahorrar, a la cultura del ahorro y es además con un incentivo cultural que tiene que ver con la filatelia, con las estampillas señalaron desde fuentes gubernamentales¹². La problemática de los estudiantes secundarios y de los jóvenes en general no resulta simple. No está claro, ni conocemos algún estudio sobre esta temática, al momento de la redacción del presente texto, que esta iniciativa incentive a los estudiantes a estudiar mas y mejor.

Los salarios docentes:

En el año 2012 según las estadísticas de salarios docentes de Argentina por provincia e3 la página www.salariodocente.com.ar se expone que el salario docente en la provincia de San Luis es uno de los más bajos del país desde hace seis años y que es la provincia que peor paga las horas cátedras mayores de veinte.

La educación de gestión privada sin subvención ha crecido en San Luis en los últimos diez años. Quiroga V. (2009) ha señalado que el año 1994 el 52,5% de los establecimientos privados eran confesionales -aquellos que doce años después serían el 50% de las escuelas privadas oficializadas-, las escuelas laicas también respondían al Consejo de Educación Católica de San Luis (CODECSAL) constituida en cámara de patronales de institutos particulares.

En *“El Emporio Educativo. El Aporte Estatal Subsidiario de Equidad o Bono Educativo como dispositivo de fomento de la educación privada en San Luis”*, publicado en la revista Kairos de la FICES-UNSL, la autora destaca que la política educativa montada en San Luis se vincula a tendencias dadas a nivel nacional de fuerte apoyo al sector privado, desmantelando el público, lo cual subraya el carácter regresivo de estas medidas. Si esto fuera así, resultaría adecuado apuntar que las escuelas privadas laicas no subvencionadas están

¹² En

<http://www.sanluis.edu.ar/educacionasp/paginas/InfoPrensaDetalle.asp?Temald=7&InfoPrensalid=969> (Visionado31-07-2012)

en una situación de debilidad y falta de apoyo y que ellas además integran la educación pública de gestión privada. Estas escuelas luchan diariamente por su supervivencia apelando a su esfuerzo personal, a su creatividad y a su tenacidad para sobrevivir sin aportes del estado.

A mediados del 2012 El Ministerio de Educación de San Luis comenzó a trabajar en la formulación la elaboración del diagnóstico y la limitación de los seis ejes estratégicos: Educación de Calidad, Educación y Escuela Inclusiva, Educación y Escuela Saludable, Educación y Mundo del Trabajo, Educación y Escuela del Futuro y el sexto y último, Calidad Docente. Se afirmó desde las fuentes ministeriales que el Plan Maestro de Educación asumirá una perspectiva de largo plazo centrado en la misión, fundamentos, principios y desafíos de la educación de San Luis y pretende disminuir el 1% anual la repitencia y garantizar la educación de calidad e inclusiva¹³.

¹³

<http://www.sanluis.edu.ar/educacionasp/paginas/InfoPrensaDetalle.asp?TemaId=7&InfoPrensaId=1646>

Escuelas Digitales:

En San Luis, Argentina mediante la Ley N° II-0738-2010 se crearon las escuelas públicas digitales. Las escuelas digitales son fenómenos educativos centrados en la llamada excelencia educativa, generando conocimiento, usando las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento en la denominada y asimétrica **sociedad de la información**. Las denominadas EPD se constituyen según el texto de la ley, en un sistema pedagógico, educativo, que tenga como fin la excelencia educativa y que se utilice como herramienta principal las tecnologías de la información y de la comunicación para la construcción del aprendizaje.

Este sistema pedagógico tiene como objetivo beneficiar a la sociedad en la incorporación y generación de conocimientos, el desarrollo de actitudes que aporten a la creatividad, productividad y la libertad de pensamiento, tendientes a lograr una continua evolución en el contexto actual de la Sociedad del Conocimiento.

Se ha expresado por parte de las autoridades provinciales (San Luis, Argentina) que la Escuela Pública Digital (EPD) es un sistema organizativo y curricular de educación en todos los niveles del Sistema Educativo Provincial en San Luis, Argentina, cuyos beneficiarios son todos los habitantes de la provincia que deban iniciar o completar sus estudios basados en un modelo pedagógico de educación personalizada, donde cada estudiante avanza de acuerdo a su proceso de desarrollo para adquirir excelencia en cada área del conocimiento funcionando las Escuelas Públicas Digitales (EPD) todo el año. Los contenidos mínimos de cada área del conocimiento son los que adopta el Ministerio de Educación de Argentina y son organizados en módulos, otorgando créditos a los estudiantes por su aprobación hasta completar el plan de estudios previsto para cada nivel.

La Escuela Pública Digital (EPD) puede ser de gestión pública (provincial, municipal) o privada (fundaciones, asociaciones, u otras). Los gestores de las Escuelas Públicas Digitales (EPD) serán los responsables de contratar al equipo de docentes y proporcionar la locación, como así también su mobiliario, mantenimiento, limpieza y todo aquello que requiera para la administración.

Los organismos no gubernamentales, fundaciones, asociaciones civiles o privadas que cumplan con los requisitos de la normativa, podrán implementar el Sistema de Escuelas Públicas Digitales. A tal efecto, deben presentar la documentación exigida en la Reglamentación ante la Universidad de La Punta, organismo que analiza el plan presentado y emite un informe al respecto, que es evaluado por un Comité conformado por el Ministro/a Jefe/a de Gabinete, Ministro/a de Educación y Rector/a de la Universidad de La Punta y tiene carácter vinculante.

Se estima que para considerar la creación de universidades provinciales en Argentina sería el hecho de contar con un sistema educativo de nivel inicial extendido que fuera ejemplo en la región; si el nivel primario contara con docentes muy bien pagos, excelentemente formados, con una infraestructura actualizada de la mejor calidad, si los docentes tuvieran buenos sueldos y accedieran a una actualización y capacitación de calidad y si todos los estudiantes ingresaran en el nivel medio; si el sistema secundario no tuviera prácticamente repetición (43% en el año 2012) y todos sus egresados pudieran incorporarse al nivel superior o al mercado laboral con una alta calificación; si los denominados institutos de formación docente de la provincia (IFDC) fueran reconocidos por los organismos internacionales de medición de calidad porque formaran con un alto nivel de excelencia a los recursos humanos que son la base del sistema educativo; si tuviéramos un sistema terciario extendido, financiado por el estado y que diera respuesta a demandas de la provincia de San Luis, podría pensarse con seriedad en la creación de alternativas en el nivel superior.

La organización o entidad que desee implementar las Escuelas Públicas Digitales (EPD) es incluida en un sistema de mejoramiento continuo de la calidad educativa controlado por la Universidad de La Punta (universidad provincial sin carreras académicas aprobadas por la CONEAU) y es pasible de sanciones en caso de incumplimiento. Señala el texto de la norma que cada dos años se realiza una evaluación externa con expertos en educación digital, quienes elevan un informe al Poder Ejecutivo indicando la calidad y si corresponden medidas de corrección. Para la enseñanza de los contenidos se

conforman equipos de docentes que estarán asignados a grupos de alumnos de una o más Escuelas Públicas Digitales (EPD)¹⁴.

A pesar de su creciente desarrollo en la provincia de San Luis, las EPD no tienen por el momento, reconocimiento de sus títulos en el orden nacional. El objetivo principal de las EPD es el de optimizar la calidad de la educación pública en la provincia de San Luis, otorgando posibilidades de inclusión social, tecnológica y educativa que garanticen igualdad de oportunidades tanto para niños como para adultos en diversas etapas de su escolarización. Debemos tener en cuenta que la educación en Argentina es pública y la gestión puede ser pública o privada.

Las EPD intentan proporcionar una opción educativa de calidad que contemple a los estudiantes como individuos únicos y con necesidades específicas, cuyo potencial sólo puede encontrar el límite en la excelencia definida como el mayor desempeño personal en todos los aspectos. Las EPD son una alternativa pública de educación que actualmente cuenta con diez instituciones en diferentes lugares de la provincia.

Los pilares de estas organizaciones constituidas en EPD para el ente gestor son tres¹⁵:

- personalización,
- excelencia
- y uso de las TICs.

La personalización se asienta en dos elementos fundamentales: el modelo 1 a 1 (Negroponte) y el diseño curricular por módulos.

- Modelo 1 a 1¹⁶
- Los módulos¹⁷

¹⁴ Son aéreas de conocimiento: matemática, ciencias naturales; ciencias sociales; lengua, juego, arte y deporte donde la utilización de las TICs es transversal a todas las áreas.

¹⁵ Una escuela tradicional puede tener también estos tres pilares: personalización, excelencia y uso de las TICs. La escuela se asienta en un conjunto de pilares, en los procesos y producto de enseñanza y aprendizaje, en las normas y valores, en las costumbres y tradiciones, en la comunicación entre toda la comunidad educativa, etc.

¹⁶ El modelo a a 1 puede ser descripto sintéticamente como la educación escolar mediante procesos educativos mediados por herramientas de software y recursos de internet con la utilización de un ordenador por estudiante.

El sistema de cursado no graduado posibilita que cada estudiante recorra su propio itinerario académico en función de sus necesidades y sus tiempos, ya que estas escuelas también llevan la personalización al ámbito de su concepción del ciclo lectivo: están abiertas todo el año y el estudiante puede cursar en función de sus necesidades y, de ser necesario, profundizar su trabajo on line a través de una plataforma e-learning¹⁸.

La plataforma e-learning que se utiliza en las EPD es Sakai. Se trata de una plataforma de código abierto que la Universidad de La Punta¹⁹ adaptó para aplicarla a diversas iniciativas educativas. La plataforma es una herramienta clave para la personalización, ya que ella contiene todas las guías didácticas para el trabajo del alumno en cada módulo, posibilitando una retroalimentación constante entre los estudiantes, las propuestas didácticas y el docente. El uso de la plataforma en el contexto del modelo 1 a 1 también posibilita apoyar el desarrollo del aprendizaje en herramientas tecnológicas, como las opciones de software educativo, los videos, las actividades interactivas, etc.

El contenido que proporciona la plataforma es elaborado por docentes capacitados para el trabajo personalizado por módulos y supervisado por un equipo de asesores en las diversas áreas, que cumplen la doble función de acompañar el trabajo del docente de aula y de capacitarlo de manera continua. Los contenidos conceptuales que se desarrollan en los módulos están fundamentados en los Núcleos de Aprendizaje Prioritarios (NAP) definidos por el Ministerio de Educación de la Nación.

Cada módulo propone una indagación motivada por una pregunta o problema²⁰ a la que se trata de dar respuesta generando en los estudiantes

¹⁷ Los módulos para los organizadores de las EPD constituyen una propuesta organizativa de contenidos y capacidades en torno a una situación denominada problemática para recrear vías para el abordaje de los contenidos y capacidades de los estudiantes donde cada módulo está diseñado para proporcionar estrategias didácticas en los tres niveles de desempeño.

¹⁸ El uso de esa herramienta hace posible mantener escolarizados a alumnos que por razones de salud o de otro tipo no pueden mantener el cursado presencial.

¹⁹ Institución pública provincial que gestiona el proyecto de las Escuelas Públicas Digitales, además de otros programas de extensión como Olimpiadas, Contextos, Ajedrez etc. Ver www.ulp.edu.ar.

²⁰ Se entiende por problema a una necesidad sensible o dificultad encontrada.

nuevo conocimiento en un equilibrio entre contenidos y capacidades específicamente involucradas en cada una de las propuestas pedagógicas²¹.

La propuesta educativa de las EPD se hace extensiva a la educación de adultos. La provincia cuenta con 65 Centros de Inclusión Digital (CID) ubicados en localidades de todo el territorio provincial. Los CID están acondicionados exclusivamente para Escuela pública digital de adultos, con 25 netbooks, pizarra digital, e insumos para el trabajo diario. Esta opción educativa posibilita dar respuesta a la necesidad de finalización de la escolaridad en adultos, pero además propone la generación de conocimiento en competencias y de esa manera busca dar respuesta a otras problemáticas del alumno adulto tales como la inserción laboral, la revalorización de su inserción social y la disminución de la brecha digital aún existente en la sociedad actual.

La página web del proyecto es:
http://www.tramixsakai.ulp.edu.ar/portal/site/portada_ed/page/2239f4c4-c212-438d-b123-5a17b65275c3

Enseñanza Personalizada

La actividad principal de las EPD es la enseñanza personalizada y no graduada impartida en los siete establecimientos educativos durante todo el año calendario (las EPD sólo permanecen cerradas durante 15 días de Enero) y dirigida a más de cuatrocientos estudiantes que conforman la matrícula de estas escuelas en los primeros meses del 2012. Por otra parte, los estudiantes tienen la posibilidad de incrementar sus posibilidades de desarrollo personal a través de talleres que se dictan en la propia institución de manera libre y gratuita como los de atletismo, arte y juegos, huerta orgánica, lengua, matemática, reciclado, física, plástica, música, ajedrez y robótica.

Los alumnos, en las EPD, estudian con una computadora, con software educativo y conectividad a internet tanto en la escuela como en sus hogares, con docentes que incluyen Tics en sus prácticas pedagógicas. Existe una capacitación sistemática respecto al nuevo modelo para quienes están insertos en él y para quienes quieren familiarizarse con sus características.

²¹ Los docentes de las EPD son elegidos entre grupos de docentes que acceden a la capacitación intensiva en la institución provincial, estos ya incorporados al trabajo en las escuelas, y realizan un trabajo equilibrado entre horas frente a alumnos y horas institucionales de capacitación.

Las EPD cuentan con aproximadamente quinientos netbooks y notebooks entregadas a los estudiantes y docentes, sistemas de conectividad wi-fi brindado para garantizar la operatividad del mismo, más de 25 pizarras digitales en uso en las instituciones con sus respectivos proyectores y plataforma e-learning adecuada a las necesidades de estas escuelas y dotada de contenido educativo.

Las EPD proponen la aplicación educativa de la TICs, el incremento directo de la matrícula escolar provincial²², las mejoras en los desempeños de los alumnos evaluados de manera externa en pruebas por competencias y de fluidez lectora y la generación de material educativo específico para la enseñanza no graduada por módulos.

Las Escuelas Públicas Digitales constituyen una forma, una opción educativa que proporciona en igualdad un espacio educativo a todos los niños y adultos de la provincia de San Luis, y en especial a aquellos que se encuentran en localidades remotas (en las que se ubican más del 70% de las Escuelas Públicas Digitales, y el 90% de las destinadas a adultos).

Las denominadas EPD surgieron de un trabajo colaborativo entre grupos de especialistas en Tecnología, Educación que elaboraron la propuesta pedagógica, el diseño curricular y la capacitación del personal docente²³.

Con la finalidad de lograr una educación de excelencia y calidad, de las Escuelas Públicas Digitales (EPD) “Albert Einstein” e “Isaac Newton”, la

²² Se señala que un importante porcentaje de los estudiantes actuales de las EPD habían dejado la escolaridad antes de la apertura de esta opción educativa abandonando los estudios.

²³ La ULP capacita a sus propios docentes y a docentes del sistema educativo en las áreas que establece. Sin embargo, la propuesta de capacitación del Ministerio de Educación de la provincia de San Luis (Argentina) para el 2012 está establecida en las siguientes áreas: Diversidad e Inclusión Educativa, Enseñanza, aprendizaje y evaluación por competencias, Estrategias para la detección, intervención y prevención de la Violencia Escolar y Resolución alternativa de Conflictos y Mediación Escolar. Como así también la importancia del Uso de TIC's como recursos didácticos para aplicar en el aula, Educación para la Salud, Educación Sexual Integral (Ley N° 26.150/06) y la Educación Vial. Institutos de Formación Docente Continua Universidad de La Punta, Unidad Técnica de Apoyo al Aprendizaje (UTP), Programas Nacionales (PROMER, PROMEDU) Organismos Municipales y del Poder Ejecutivo, Poder Judicial, Poder Legislativo y ONG's Instituciones capacitadoras acreditadas. Los cursos que se ofrecen tienen puntaje docente de acuerdo a las horas de cursado que brinda el Programa Educación Superior de la provincia de San Luis y son gratuitos, hecho que trae algunos inconvenientes a las instituciones capacitadoras (sobre todo a las que no tienen subvención del estado provincial) para brindar honorarios adecuados a los docentes que brindan esas capacitaciones. Fuente: <http://www.sanluis.edu.ar/educacionasp/paginas/InfoPrensaDetalle.asp?Temald=7&InfoPrensal=1293> (visto junio del 2012)

Universidad de La Punta (ULP) trabaja para llevar adelante la certificación de estas instituciones bajo la norma ISO 9001/2008. Los establecimientos comenzarán a regirse bajo la gestión de calidad a partir de diciembre.

Las auditorías internas comenzaron en enero del 2012 y se realizarán periódicamente, hasta llevar a cabo la certificación de tres procedimientos de las EPD: planificación docente, gestión administrativa de alumnos y gestión escolar. Estos puntos abarcan más del 80 % de las actividades que se desarrollan dentro de una institución educativa.

Para cualquier establecimiento la mejor forma de crecer ordenadamente es implementando este tipo de sistemas, con la finalidad principal de brindar confianza a los alumnos y a la sociedad, de que todo el trabajo que se realiza en las EPD está totalmente estandarizado, es decir, certificado por un ente externo.

Se entiende generalmente que un sistema de calidad en una institución educativa, significa que ésta trabajará bajo ciertas pautas. En cuanto a la metodología se garantiza que las actividades dentro de la escuela no varían dependiendo de la persona que las haga, se seguirá una misma línea de trabajo, sin importar quien sea la persona que lleve adelante la tarea. Por otra parte, la norma ISO garantiza la mejora continua del establecimiento, exigiéndole al personal el intento de mejorar día a día, con el claro objetivo de cumplir con los requisitos que plantea el destinatario, es decir, que éste pueda satisfacer constantemente sus necesidades.

Desde el 2013, se ha señalado por las autoridades de las EPD de la provincia de San Luis serán los primeros establecimientos educativos de nivel primario y secundario, que contarán con un sistema de gestión de calidad.

También la Universidad de La Punta (ULP) lleva adelante las Escuelas Públicas Digitales para Adultos (EDA) en 66 localidades del territorio provincial. La ULP junto al Ministerio de Educación provincial, ha elaborado planes de estudios basados en los núcleos de aprendizaje prioritarios. Las áreas de conocimiento que los alumnos deben recorrer son lengua y literatura, matemática, ciencias naturales y sociales, además de una orientación en economía y gestión de las organizaciones. Entre los objetivos de esta propuesta se busca que los alumnos adquieran las herramientas que les

permitan desenvolverse en la vida cotidiana, laboral y social, además de sembrar en ellos el incentivo por estudios universitarios.

Estas escuelas funcionan en 66 Centros de Inclusión Digital (CID) que la Universidad ha instalado en diversos puntos de la geografía provincial. Los contenidos que los alumnos estudian al igual que los exámenes son preparados por especialistas del grupo Recursos Educativos Digitales (RED) de la ULP. Actualmente, son 2.965 alumnos mayores de 18 años los que asisten regularmente. Las clases son impartidas por docentes mentores de la Universidad, quienes trabajan los contenidos en la plataforma de aprendizaje virtual de la casa de estudios, a la vez que los alumnos cuentan cada uno con una netbook para trabajar las actividades. Esto permite ofrecer currículos personalizados, dado que el alumnado presenta diversas situaciones: en un mismo grupo hay alumnos que cursan primario —diversos niveles— y secundario —diversos niveles—, ya que cada estudiante retoma la escuela en el nivel que la dejó y avanza a partir de éste.

Evaluación en las EPD:

La investigadora Paola Figueroa (2011) ha sostenido que en las escuelas públicas digitales, la propuesta la evaluación profundiza los mecanismos de control abordando el papel de la misma en dos dimensiones, por un lado el lugar del estado en la evaluación del proyecto, desentrañando discursos y prácticas evaluativas que lleva a cabo el estado de San Luis, Argentina para legitimar la descentralización económica en el ámbito educativo y en una segunda dimensión a las prácticas de evaluación a los estudiantes que se propuestos por estas escuelas sostenidas en la excelencia y el enseñanza personalizada, discursos que de acuerdo a Figueroa (2011) enmascaran prácticas de aprendizaje centradas en la acreditación informando al sujeto, dejando de lado la dimensión formativa del estudiante y alejándolo de sentidos colectivos que promuevan prácticas de emancipación.

Sostiene Figueroa (2011) que tanto evaluadores externos, controles en exceso mediante monitoreos, y demás instrumentos que determinan el rendimiento de los estudiantes, hacen que la evaluación se centre en la rendición de cuentas. Los instrumentos de medición basados en el rendimiento hacen que las evaluaciones ignoren aspectos cualitativos relevantes.

Globalización, Tecnologías y educación:

La constante globalización está permitiendo que el conocimiento se distribuya horizontalmente en ámbitos que hasta ahora permanecían incomunicados, creando relaciones heterárquicas y proporcionando la posibilidad de que el conocimiento sea aplicado en contextos innovadores. En el ámbito del aprendizaje, esto significa que todos nos convertimos en coaprendices y también en coeducadores, como resultado de la construcción y aplicación colectiva de nuevos conocimientos.

En este contexto, los estudiantes de la sociedad 3.0 tendrían que poder aprender, trabajar, jugar y compartir en prácticamente cualquier contexto. Sin embargo, desde el punto de vista de John Moravec, son pocos los indicios existentes que permitan afirmar que la educación está evolucionando hacia el paradigma 3.0. Moravec afirma que el cambio social y tecnológico acelerado tiene un impacto enorme en la educación. Por ello, afirma, los actuales responsables del futuro de nuestros jóvenes deben prepararlos para un porvenir que trasciende nuestra imaginación.

Las potencialidades de las nuevas tecnologías son enormes y no podemos imaginar que su perfeccionamiento constante, ni su complejidad puedan tener fin. Nuestra vida como personas, como ciudadanos, como trabajadores, tendrá en la informática, en su ingeniería y creación un componente esencial de las nuevas sociedades. Usarlas bien es un problema y un desafío reconociendo las exigencias axiológicas del empleo de las TICs en general y no sólo de la informática.

La tecnología está influenciando al menos en dos aspectos al mundo educacional (Villareal 2003):

- los intereses pedagógicos, administrativos y de gestión escolar
- los cambios en las habilidades y competencias requeridas, para lograr una inserción de las personas en la sociedad actual. (Villarreal, 2003)

Los nuevos escenarios educativos que instauraron las TIC y los medios de comunicación en la última década sorprendieron a todos los países de América Latina con esta deuda pendiente: un déficit grave en el acceso

equitativo a una educación de calidad para todos los niños, las niñas y los adolescentes de la región.

José Joaquín Brunner, (2000) señala que en muchos países, la educación ha sido y está siendo fuertemente influenciada por la inserción de las NTIC y que esto puede observarse, en rubros como:

- la optimización de recursos;
- la mejora de los procesos de enseñanza aprendizaje;
- una educación más equitativa;
- generar una formación continua;
- mejorar la “sintonía” entre escuela y sociedad.

Observamos que la aparición de nuevos entornos tecnológicos conduce a cambios en la organización y en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es el pensamiento lo que importa, no la tecnología. Se trata de reconocer cómo usamos estas herramientas para resolver los problemas con más inteligencia, para brindar conocimiento, apoyar a los estudiantes, reimaginar la instrucción, remodelar las estructuras de costos, y desafiar a los estudiantes en formas novedosas. Desafortunadamente, en demasiados lugares hay educadores, cómplices de la industria y entusiastas de la tecnología que parecen creer que es la tecnología la que hace la diferencia por sí misma.

Sistema educativo argentino:

El sistema educativo argentino muestra segmentaciones y situaciones de inequidad persistentes que impactan más fuerte sobre los más pobres. A pesar de que los índices de cobertura escolar para los niveles básico y secundario están entre los más altos de la región, no todos los que ingresan a la escuela la culminan y los niveles de calidad y eficiencia interna son bajos. La educación básica se caracteriza por su alta tasa de cobertura, combinada con altas tasas de repitencia y sobreedad. El nivel medio, si bien avanza en sus niveles de cobertura, no tiene capacidad suficiente para sostener con calidad a la población escolar y contiene los más altos porcentajes de abandono del sistema.

El estudio del Observatorio de la Educación Básica Argentina 2011 (2012) da cuenta de la presencia en las escuelas del programa “Conectar

igualdad” en la Argentina. Las computadoras fueron recibidas, tanto por alumnos como por docentes y las ofertas de capacitación tuvieron un alcance significativo, esto no se traduce en la utilización de estos recursos didácticos en las aulas o en el uso dedicado a la enseñanza.

Ausentismo docente en Argentina:

En el estudio del Observatorio de la Educación Básica Argentina 2011 (2012) se señala la alta rotación en los equipos escolares argentinos, pero una posible hipótesis, según detalle el informe, para explicar la situación, podría ser la existencia de grados significativos de malestar en la tarea cotidiana de los equipos pedagógicos. Otro aspecto importante a abordar –según detalla el informe - es el ausentismo docente en el sistema de educación básica de Argentina. Los datos recabados indican que en solo el 33.2% de las escuelas, los alumnos no tuvieron ninguna hora libre en la semana de referencia; mientras que en el 17.3% de las escuelas tuvieron 6 horas libres o más.

La computadora

Percepciones estudiantiles sobre la computadora en la escuela secundaria.

La escuela es el dispositivo cultural por excelencia de la modernidad que sirvió para la difusión del conjunto de saberes, creencias, valores y principios en los que se sienta la organización social, política y económica. Desde hace varias décadas, los estilos y sentidos históricos de la escuela secundaria exponen su baja eficacia para resolver los problemas relativos al aprendizaje, el desgano creciente por el estudio y la exclusión de los alumnos.

La relación entre tecnología y educación ha sido y es compleja y en más de una ocasión sobredimensionada o sometida a reducciones. La incorporación de infraestructuras tecnológicas en la educación no ha sido acompañada en general por el interés en comprender y atender las repercusiones tecnosociales que esto genera. El impacto de las TIC en la educación y en la formación todavía hasta ahora no resulta todo lo relevante y significativo que se esperaba a pesar de las inversiones realizadas y el apoyo político y social que tienen estas políticas.

Las escuelas pueden adoptar tecnología y no mejorar la calidad de los aprendizajes estudiantiles, porque una implementación deforme, vertical, uniforme y estandarizada de ellas, es sensiblemente negativa. Sabemos poco de cómo impactan las tecnologías en la educación por lo tanto deberíamos conocer más sobre los efectos de éstas en los estudiantes, tampoco conocemos cuales son los ámbitos atractivos en los que la tecnología podría tener un impacto positivo y parece hasta el momento no haber pruebas concluyentes sobre los efectos de la tecnología en el rendimiento académico de los estudiantes.

Percepción de los estudiantes sobre la computadora:

Como docente nos intereso conocer que percepciones tenían los estudiantes que aun no tienen el ordenador personal en el aula sobre la computadora. Saber que piensan sobre ese instrumento en las actividades educativas de enseñanza y aprendizaje a través de una encuesta de cuarenta casos aporoto interesantes conocimientos. Saber que piensan los estudiantes sobre la computadora, en momentos en que estados provinciales y nacionales están repartiendo ordenadores en las escuelas con la idea de que su uso en las aulas mejore los procesos de enseñanza-aprendizaje es muy sensibilizador para un docente. Los estudiantes del secundario encuestados señalaron ventajas y desventajas de contar con las *netbooks* o *notebooks* en el aula.

Computadoras y estudiantes:

| ventajas | desventajas |
|--|---|
| Aprovechamiento de la computadora en diferentes ámbitos laborales y educativo | Los estudiantes señalan que pueden copiar de la web sus trabajos |
| Escuelas que implementan centros de cómputos | Entorpece el aprendizaje |
| Favorece flexibilidad del pensamiento | Los estudiantes utilizan la computadora para jugar |
| Los estudiantes pueden trabajar individual y grupalmente | No es necesario saber leer y escribir ya que niños y jóvenes saben usarlas y además, buscan juegos en Internet. |
| Para usar la computadora es saber leer y escribir | |
| Para buscar y reunir información es necesaria la computadora en la escuela porque facilita el aprendizaje | |
| Sirve para contactarse con otras personas e intercambiar ideas. | |
| Ayuda a buscar información sobre todo tipo de sucesos pero aun así, no significa que los estudiantes estudien más y mejor. | |
| La computadora sirve para practicar la búsqueda de conocimientos. | |
| La promoción y el acceso a las NTCI que impulsan las instituciones van en contra del analfabetismo digital. | |
| Reforzar la capacitación de los docentes | |
| La computadora influye en la educación, estimula el desarrollo intelectual, aumenta el vocabulario. | |

Encontramos que la actitud de los estudiantes de secundaria hacia la computación se manifiesta muy positiva en general, entendiendo que el uso de computadoras en las escuelas presenta una gran área de desarrollo en el marco de una tecnología educativa creciente. Los estudiantes expresaron que el uso de las computadoras en el aula favorece la flexibilidad de pensamiento, alienta el trabajo individual y grupal, contribuye a reunir información facilitando los aprendizajes, sirve para intercambiar ideas, influye en la educación, estimula el desarrollo intelectual y aumenta el vocabulario de los estudiantes.

Los estudiantes señalan como una desventaja del uso del ordenador al aula a que los estudiantes podrían “copiar” en sus trabajos los textos de INTERNET, (¿no sería bueno esto?) entorpecería el aprendizaje aunque no dicen como, a la idea de que no es necesario saber leer y escribir para usarlas y curiosamente al juego atendiendo a que históricamente la escuela es una institución donde las tareas son rutinarias, “racionales” y disciplinadas, donde los juegos o algunos juegos lucen prohibidos y que permite distinguir claramente los espacios del que sabe y del que aprende, del que manda y del que obedece.

Entrega de computadoras:

A pesar de la entrega de computadoras por los estados provinciales o nacionales en Argentina a los estudiantes del ciclo primario o secundario, las computadoras todavía no pueden competir con los elementos tradicionales de la educación o de un aula normal: la tiza blanca y el pizarrón.

Según un estudio del Observatorio de la Educación Básica de la Argentina, los dos millones de computadoras personales entregadas a alumnos de los niveles primario y secundario se utilizan poco y nada en las aulas. El relevamiento fue realizado para indagar sobre las deficiencias del sistema y poder corregirlas.

El diagnóstico expone que los docentes y los estudiantes, usan las netbooks casi exclusivamente en sus casas. La falta de una currícula específica que incluya a la netbook dentro del aula y la deficiente capacitación docente en ellas y el rol casi pasivo de los Institutos de Formación Docente en el desarrollo

y aplicación de las Tics en la escuela, son algunas explicaciones sobre la falta de resultados educativos de estos programas ya que si bien todos tienen la computadora, nadie sabe como enseñar a los estudiantes para qué usarla.

Del estudio emerge que un 52% de los docentes del nivel primario no usa la computadora en la escuela. En cambio, un 73% manifestó que la emplea en su hogar. En el nivel secundario, esta cifra asciende a 58%, mientras que un 84% dijo que la conecta en su casa. Sólo un 8% de los maestros del nivel primario y un 10% del secundario expresaron que abren la netbook en el aula.

La encuesta fue efectuada entre 550 escuelas de todo el país, en las que fueron entrevistados 571 directores, 815 docentes y 325 preceptores. Esto ocurrió entre el 14 de noviembre y el 14 de diciembre del año 2011, realizada por el equipo de la Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa (Diniece) del Ministerio de Educación de la Nación.

Otro limitante para el uso de la computadora en la escuela es la distribución geográfica del acceso a Internet. El 24% de las computadoras entregadas entre los docentes del nivel primario no tiene ninguna conexión a Internet. ¿Si no hay Internet o existe una deficiente conexión, para que repartir computadoras? En el nivel secundario, alcanza el 23%. Además, en ambos casos, la mayoría posee acceso limitado de tipo cable módem o telefónica. Lo positivo en otro sentido, que resalta el estudio, es que la mayoría de los docentes (59% de primaria y 58% en secundaria) accede a Internet.

El estudio reducido intenta mostrar problemas estructurales del sistema educativo, busca transparentar la información sobre temáticas que no tienen datos oficiales (como el ausentismo de docentes y alumnos) y promueve preguntas interesantes para el planeamiento educativo, aunque no parece condecirse el amplio e integral objetivo de diagnosticar la educación básica argentina con la escasa y arbitraria cantidad de temáticas presentadas en el informe de forma muy escueta. Apenas se presentan algunos datos y muy breves interpretaciones sobre los mismos, pese a tratarse de un inmenso emprendimiento, dado el tamaño de la muestra de escuelas, el informe final luce bastante pobre y escueto.

Resulta muy llamativo que dos aspectos muy positivos del estudio no hayan sido casi relevados por los medios que cubrieron la noticia de este relevamiento. Lo resaltamos:

- En nivel primario el 62% de los encuestados indicó que los aprendizajes de los alumnos mejoraron y apenas un 6% indicó que empeoraron. Es sin duda un eje clave y central del diagnóstico educativo.
- Los encuestados indican que bajó el ausentismo de los estudiantes y docentes (salvo en secundaria) y que mejoró el trato hacia los adultos.

Son datos interesantes que han tenido escasa repercusión -si bien parten de preguntas incompletas, dado que no se sabe cuál es el horizonte temporal de comparación.

Sugatra Mitra. Estudiantes y Aprendizaje

El especialista en educación Dr. Sumata Mitra ha sostenido de manera audaz que el sistema educativo cambiará cuando Google entre en los exámenes. Mitra invita a pensar la educación actual y su desfase con la lógica de pensamiento de los jóvenes y sus formas de relacionarse con el mundo, formas atravesadas por las nuevas tecnologías a través de los videos de you tube.

“Hole in the wall”, agujero en la pared fue un proyecto que consistió en empotrar una computadora en un barrio humilde de Nueva Delhi, India, para ver cómo reaccionaban los estudiantes. Mitra nos ha mostrado que los chicos con una computadora e Internet son capaces de aprender cualquier tema por sí mismos. Fue en 1999 cuando colocó la PC en una pared de Kaljaki como si fuera un cajero automático. Mitra la prendió y se fue. Los estudiantes nunca habían visto una computadora, ni utilizado Internet, tampoco sabían inglés. Ocho horas después los niños navegaban en la Red ha descrito Sugata Mitra. El investigador repitió el experimento en una zona aún más remota y a los tres meses los chicos jugaban juegos con la máquina y le pidieron un mejor procesador y un mouse. Sorprendido les preguntó cómo sabían de esos dispositivos y le respondieron: “Aprendimos inglés”. El experimento fue masificado tras obtener el apoyo del Banco Mundial.

Uno de los experimentos realizados por Sugata Mitra consistió poner una computadora encajada en una pared de un barrio pobre, con niños que nunca habían visto una y a las 8 horas ya estaban jugando. En nueve meses grupos de niños de cualquier lugar se enseñaban a usar la computadora. Las ideas se desarrollan mejor en forma colaborativa.

Mitra ha reflexionado sobre el examen, una herramienta tecnológica de la educación tradicional y constituida en el principal elemento para medir el nivel de conocimiento de los estudiantes, y uno de sus ejes es basado en la noción de desmaterialización, que el avance de la tecnología propone. Lo ha graficado con la idea con los dispositivos para reproducir música: del tocadiscos al walkman, de éste al MP3 que hoy se convirtió una serie de ceros y unos? ¿lógica binaria del desarrollo de software? dentro de Ipad. ¿Qué pasará cuando la escuela se desmaterialice? Cuando el Iphone sea un implante en los lentes o en el oído con acceso a Google todo el tiempo? , ¿Cómo evaluar a un

estudiante conectado a Internet? la evaluación deberá cambiar. Somos los docentes quienes debemos cambiarla ha señalado Mitra. La habilidad de aprender sin tutoría se da en grupos de niños, y no individualmente

En lo que refiere a los sistemas escolares, planteó también una problemática: los mejores docentes están siempre en las zonas socioeconómicas más desarrolladas, algo que pudo ver en la India, en Inglaterra y en otras partes del mundo. Los buenos docentes no están donde más se necesitan, los mejores maestros buscan radicarse en las zonas donde hay mayor bienestar y son quienes lo logran en detrimento de los de menor rendimiento quienes se ven relegados a la periferia ha sostenido Mitra.

Mitra ha creado la nube de abuelos, “The Granny Cloud”, que incluye a adultos mayores, en muchos casos docentes retirados, que se conectan por Internet con chicos de distintas escuelas para apoyar a los alumnos. La propuesta educativa de Mitra se aplica en diversas instituciones educativas bajo el nombre de “Entornos de aprendizaje auto-organizados”, en los que se trata de crear el ambiente de *Hold in the Wall*. Su iniciativa no replica el modelo 1 a 1, sino que aconseja que grupos de chicos trabajen alrededor de un mismo ordenador conectado a Internet. Se les presenta una pregunta amplia y se los deja buscar libremente la respuesta, donde se permiten juegos y la conversación.

En cuanto al modelo, Mitra mencionó que apunta a desarrollar tres habilidades que son cruciales hoy: fluidez lectora, habilidad para buscar y encontrar información y capacidad para decidir cuáles de esos datos son correctos.

Mitra señaló que desde el MIT (Massachusetts Institute of Technology), dirige un estudio para conocer si los chicos pueden alfabetizarse por sí mismos con Internet, aprender a leer. La ausencia de los docentes podría ser una herramienta para el aprendizaje estudiantil. Mitra sostiene que las escuelas deben dejar a los estudiantes resolver dilemas con Internet. Hoy no les dejamos a los chicos usar su teléfono, su computadora, o Internet para hacer una prueba en clase. Si usan esas tecnologías en la vida diaria, porque no deberían usarse en la escuela. Esta generación de estudiantes – nativos o inmigrantes digitales - está cuestionando al propio sistema educativo. El sistema cambiara tarde o temprano porque el cambio es inexorable.

Otro de los proyectos de Mitra anunciado en junio en Argentina es que pondrá en marcha en la India, una experiencia con alumnos que deberán resolver una prueba en la que estará permitido copiar de sus compañeros, usar Internet, o llamar a un amigo para consultar: acciones todas no permitidas en un examen tradicional.

En la vida para resolver un problema hablamos entre nosotros, consultamos, usamos Internet, vemos qué hacen los demás y lo copiamos. Si es así como vivimos, ¿por qué en la escuela no lo permite? El investigador afirma que los niños, enmarcados en ciertas condiciones y con computadoras, pueden aprender por sí mismos, aún con textos desarrollados en otro idioma.

Familia y Escuela:

Por otra parte, Inger Enkvist, una reconocida pedagoga sueca, ensayista e hispanista, que trabajó como profesora de francés e inglés en la enseñanza primaria y secundaria de su país hasta recibir un doctorado en Letras en la Universidad de Goteborg. Enkvist propone rescatar algunos aspectos positivos de la educación tradicional, en especial la enseñanza de datos concretos. recuperar el ejercicio de la memoria como instrumento cognitivo, e insistir sobre el valor de la lectura y establecer nuevas alianzas entre familia y escuela.

La pedagoga sueca ha afirmado que una computadora podría ser útil para los alumnos avanzados, desde los 15 años ya que resulta una tentación para los estudiantes sin interés por los estudios. En vez de trabajar, navegan al azar y mandan mensajes a los amigos y conocidos. El aprendizaje es esfuerzo y atención y hay que exigirles a los estudiantes un esfuerzo que es imposible sin la autoridad del profesor.

Habilidades que debería desarrollar la escuela

| Sugata Mitra | Inger Enkvist |
|--|---|
| fluidez lectora | la enseñanza de datos concretos y fácticos. |
| Habilidad para buscar y encontrar información | recuperar el ejercicio de la memoria como instrumento cognitivo, |
| Capacidad para decidir cuáles de esos datos son correctos. | Insistir sobre el valor de la lectura y establecer nuevas alianzas entre familia y escuela. |

Tecnología y Aula

Paula Sibilia en *¿Redes o paredes?* ha considerado que las nuevas tecnologías de la comunicación y los modos de vida que su uso implica están afectando sensiblemente a la escuela, que luce anticuada.

Grane M y Willen, C. (2009) en *Web 2.0: nuevas formas de aprender y participar* hablan del acuciante cambio cualitativo que está viviendo la web a raíz de los avances tecnológicos y con ellos de las nuevas formas de comunicación e interacción social.

Los autores señalan: “no es la tecnología la que impone conductas a la sociedad, sino que es la propia sociedad la que se autodetermina y condiciona a la tecnología” (p. 72). La aparición de las redes sociales, el aprendizaje en red, la confección de nuevos contenidos, la distribución de ordenadores están exponiendo el cambio cualitativo que anuncian.

Sobre la participación del estudiante en el proceso de aprendizaje, señalan Grane M y Willen, C. (2009) que “el individuo como aprendiz es el protagonista y el diseñador de su proceso de aprendizaje” (p. 153), “el alumno ya no es un consumidor de contenidos, sino un “prosumidor”: un consumidor y creador/productor de contenidos”(p. 48).

Comenio (1600) imaginó un dispositivo tecnológico para enseñar y aprender en grupo, hecho revolucionario para su época. Pensó, diseñó y creó una tecnología que luego fue invisibilizada por educadores y tecnólogos durante siglos: el aula. Para acompañar el aula, una tecnología organizativa del aprendizaje en aquellos tiempos, Comenio la dotó de ciertos artilugios, como mapas de la zona donde vivía, láminas de Ciencias de la Naturaleza y sobre el escritorio, observen ese aparatito para poder explicar el movimiento de la Tierra y el Sol. Pupitres que hoy son bancos en posición, mirando al frente, (tecnologías artefactuales disponibles en su época), con pizarras individuales y la propia del maestro delante de todos, sobre una tarima innovando en 1600.



Foto del museo de Comenio en la actual ciudad de Praga,
antes perteneciente a Moravia

Web, estudios e Investigaciones²⁴:

La revisión de los estudios de la Web presenta un panorama complejo en cuanto al alcance y los propósitos de las métricas utilizadas para caracterizarla. A menudo la estructura del sitio influye a su vez en la posibilidad del mismo de ser detectable y visible para los usuarios y para los motores de búsqueda responsables indexar su contenido.

Por otro lado, el surgimiento de la sociedad 2.0 se asocia con la aparición de la sociedad del conocimiento, cuya materialización tiene lugar en el siglo XX (Drucker, 1969, 1986). Los beneficios de la sociedad del conocimiento pueden sensibilizar a los que están en situación de desventaja. Las tecnologías de la información y la comunicación tienen capacidad para mantener el desarrollo sostenible, aunque no siempre ocurre. La información necesitaba y necesita ser interpretada y requiere de mentes reflexivas y trabajadores del conocimiento.

Los humanos, participan en interacciones sociales y comparten su conocimiento personal en sistemas cada vez más complejos. Este ecosistema de sentidos y valores construidos individualmente favoreció durante la segunda mitad del siglo XX la creación de lo que hoy se conoce como *gestión del conocimiento*. Esta disciplina aspiraba a gestionar el caos y la ambigüedad que el conocimiento individual generaba en los sistemas organizativos. La formación y la capacitación en nuevas tecnologías de nuestras sociedades es ineludible ya que los docentes deben ganar mejor y producir una educación con calidad, una educación en las nuevas habilidades que promueve esta adaptación. Incluir digitalmente a toda la población implica formarla y capacitarla en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs)

La sociedad del conocimiento exige una transformación cualitativa en los sistemas educativos y de formación continua, en este marco, los estados nacionales, provinciales y las regiones deben identificar y desarrollar estrategias que permitan desarrollar los nuevos alfabetismos que demanda el siglo XXI. ¿Podremos desarrollar nuevos alfabetismos sin terminar con los analfabetismos que siguen presentes en distintas regiones?

²⁴ Este capítulo es parte del trabajo final que realice en oportunidad de participar del Programa de Especialización en Gobierno Digital y Sociedad del Conocimiento realizado entre la Universidad de la Punta y la Fundación Gestión y Desarrollo y Prince & Cooke del 19 de agosto al 26 de noviembre del 2011.

En nuestro tiempo la formación de competencias en matemáticas, lecto/escritura y ciencias y tecnología requieren complementarse con nuevas destrezas y saberes. El alfabetismo digital que tanto se proclama y que necesitan las sociedades contemporáneas debe complementarse con el desarrollo de otras habilidades como la creatividad, la innovación, la colaboración solidaria, la comunicación, el pensamiento crítico y divergente, la resolución de problemas en entornos complejos, el aprendizaje continuo a lo largo de toda la vida. ¿Constituyen los portales educativos una herramienta de aprendizaje e interacción de la comunidad educativa tradicional? La investigación académica está en deuda con el estudio de los portales educativos. Estos no constituyen en nuestro tiempo, un objeto de estudio claro y serio para el análisis investigativo. Es por ello, que nos hemos permitido realizar esta pequeña indagación que atraiga otros esfuerzos y examine estos objetos.

Aprendemos de nuestro entorno en la medida en que somos capaces de interactuar con él y adaptarnos a él. Aprendemos de nuestras experiencias y a través del tiempo, mientras volvemos a pensar en conocimientos que hemos adquirido antes en un contexto diferente, creando nuevas ideas y visiones. La educación formal actual esta ceñida a procesos institucionales, marcos regulatorios y sistemas de acreditación y certificación que a un análisis colectivo y creativo sobre cómo enriquecer las formas de aprendizaje (Cobo Román, Cristóbal; Moravec, John W. 2011)

Las tecnologías digitales están llamadas a estimular el desarrollo de nuevas habilidades. El *e-learning* ha expuesto sus cualidades beneficiosas en cuanto a la posibilidad de ofrecer contenidos educativos para una gran cantidad de estudiantes, aunque aun este modelo no ha demostrado ser lo suficientemente contundente como para ofrecer una metodología de aprendizaje cualitativamente mejor que la de la educación tradicional, llamada 'cara a cara' (profesor-alumno y alumno-alumno). El *e-learning* se ha desvirtuado combinando nuevas tecnologías con viejos modelos educativos, centrados en la transferencia de datos e información ((Cobo Román, Cristóbal; Moravec, John W. 29:2011)

Las herramientas utilizadas para apoyar el aprendizaje, mientras más ubicuo y diverso sea, propenderá al uso de las tecnologías de información y

comunicación, más probable es que se desarrollen nuevas habilidades y aprendizajes usando cuestionarios, exámenes parametrizados, pruebas de selección múltiple, etc. (Cobo Romaní, Cristóbal; Moravec, John W., 2011)

Las búsquedas de evidencia empírica de los logros educativos de los estudiantes en el uso de las TIC ha sido un tema que ha cautivado a los investigadores y decisores de políticas educativas en el último tiempo (Cox, Abbott, Blakeley et al., 2003). Gran parte de los estudios desarrollados en el campo de la tecnología educativa han promovido la medición de la influencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en los aprendizajes y rendimientos de los estudiantes, con resultados poco concluyentes. Varios autores (Brunner, 2007; Condie & Munro, 2006) coinciden que en la actualidad, la evidencia sobre efectos en este sentido es algo inconsistente, parece ser que en determinados contextos, con algunos alumnos y en disciplinas como lengua, matemática y ciencias, el rendimiento ha mejorado, siempre medido con pruebas elaboradas por los investigadores.

Los estudios actuales están indicando que existe una estrecha relación entre el modo de uso de las TIC y los logros educativos de los estudiantes. La mera integración de las tecnologías al proceso educativo parece no resultar suficiente y resulta un elemento esencial para mejorar la calidad de la enseñanza el docente y su pedagogía.

Generalmente no se ha enfrentado con mayor énfasis las dificultades de actualización docente que este colectivo social necesita hoy más que nunca. Como ha señalado claramente Cebrian de la Serna (1995) “hoy, la calidad del producto educativo radica más en la formación permanente e inicial del profesorado que en la sola adquisición y actualización de infraestructura”.

Mientras los estados regionales y nacionales se han preocupado de la adquisición y actualización de las infraestructuras y tecnologías, ha sido descuidada la formación permanente de los profesores. Los docentes necesitan capacitación permanente, mejores condiciones tecnológicas para trabajar en las escuelas y mejores salarios.

Los portales educativos han sido creados para favorecer los procesos de enseñanza-aprendizaje y usar las TIC. Se nos ocurre aquí formular estas preguntas: ¿Es necesario tener un portal educativo para aprender? No es necesario un portal para aprender. Antes se aprendía sin portal. ¿Pueden

aprender los estudiantes con sus laptops de la gran biblioteca que Internet ofrece? Los estudiantes pueden aprender de Internet pero quienes estudian más o tienen una cultura de estudio, curiosidad permanente y un buen núcleo familiar aprenderán más que otros. Muchos juegan con la computadora en el aula y sin duda hacerlo de vez en cuando constituye un digno entretenimiento, pero no es adecuado en las practicas escolares que los alumnos permanezcan en las redes o jueguen todo el tiempo, que es lo que está pasando en algunos lugares ¿Son limitados los contenidos de Internet para los estudiantes o quienes deseen aprender? Los contenidos de Internet tienden a ser más completos cada semana y sin duda constituyen un elemento importante para los aprendizajes significativos de los estudiantes. ¿Están en la red todos los conocimientos? Cada vez hay más información en la red y menos tiempo para leerla. Sin duda, la investigación académica futura iluminara estos aspectos con mayor profundidad.

Nos hemos propuesto un análisis comparativo preliminar cuantitativo-cualitativo que exhiba de las características, publico-usuario y usabilidad de cada portal, entre “Todos los chicos en la red” (San Luis), “Portal Educ-ar” de Argentina y el “Portal Educa” de Uruguay.

Los Portales educativos:

Un portal educativo es un conjunto de páginas webs que sirven como punto de entrada único a la información de una institución. Actúa como punto de entrada, organizando la información, concentrando los servicios y productos, brinda información a los usuarios y tiene un buscador interno. El termino portal significa puerta grande y es considerado un intermediario de información de procedencia diversa. Los servicios que a menudo usa un portal es contar con buscadores y metabuscadores, información diversa, comunidades virtuales.

Las características de un buen portal son el diseño agradable y el fácil uso, mecanismos de organización y de selección de la información, mecanismos de gestión y seguridad, acceso a variedad de recursos en línea, y permite personalizar la información que se visualiza. Los portales educativos constituyen una herramienta que permite hacer más accesible la educación a la

población y convertir el proceso de enseñanza-aprendizaje en una experiencia creativa e enriquecedora. Ofrecen servicios educativos, fuentes documentales, materiales curriculares, experiencias didácticas, enlaces. Los Portales Educativos aparecen como una nueva herramienta virtuosa uniendo tecnología y educación.

En este desarrollo de los portales educativos, ha nacido recientemente la Red Latinoamericana de Portales Educativos (RELPE) que reúne a los portales educativos nacionales de dieciocho países de la región. La evolución de esta red y en particular sus actividades de intercambio de contenidos digitales educativos ha planteado la necesidad de producir una base de información pertinente, sistemática y confiable que permita constituir un observatorio capaz de proveer conocimientos para la gestión y el monitoreo de los avances de la red. El objetivo de este trabajo es presentar una propuesta metodológica para la producción de dicha base de información basada en datos pasibles de ser obtenidos y procesados por procedimientos automáticos (Redes Escolares y Portales Educativos de América Latina REPEAL, 2007)

Todos los Chicos en la Red:

El programa “Todos los Chicos en la Red” forma parte de la Agenda Digital de la provincia de San Luis, San Luis Digital que tiene entre sus objetivos generalizar el uso de las tecnologías de la información y comunicación como herramienta clave para disminuir la brecha digital. Contribuyendo a mejorar el desarrollo y la calidad de vida de los sanluiseños. “Todos los Chicos en la Red” desde su nacimiento promueve la mejora en la calidad educativa, alcanza a 30 localidades en la actualidad y al 14% de los chicos de la escuela primaria. La estrategia del Plan está en ir de la periferia al centro; desde las localidades más pequeñas y alejadas hacia la capital provincial. Los alumnos y los docentes que conforman este plan, poseen computadoras con software educativo e Internet para desarrollar el proceso educativo. Asimismo, las instituciones escolares cuentan con mentores, profesores de la Universidad, que asisten tanto al docente como a los niños en proyectos colaborativos utilizando la plataforma de enseñanza digital, que la ULP desarrolló con contenidos escolares sobre la reconocida plataforma Sakai.

El portal educativo Todos los Chicos en la Red (www.chicos.edu.ar) está dirigido especialmente a estudiantes y docentes del nivel primario. Está dirigido a los chicos, sus padres y docentes de las localidades de la provincia donde se implanta el modelo 1x1 (One laptop per child) diseñado por Nicholas Negroponte y a la comunidad en general, para que puedan conocer el plan y sus avances. En la actualidad tenemos casi inexistencia de investigaciones en curso respecto a modelos 1 a 1, y es de esperar un incremento en la producción por el impacto progresivo del interés en la temática por parte de las Universidades, expresado en la firma de Convenios y la realización de capacitaciones para docentes por parte de varias Universidades Nacionales.

La idea de una computadora por estudiante ha cobrado una relevancia notoria en los últimos años, no solo en el marco de países desarrollados, como Estados Unidos, que llevan ya casi una década con experiencias de este tipo, sino también en países en desarrollo, tanto de Latinoamérica como de África y Asia, a través del proyecto denominado «One Laptop Per Child».

Poco conocemos hoy en día de las influencias sociales del modelo 1:1 sobre el aprendizaje de los estudiantes, sobre el clima áulico, la organización y la gestión de la actividad en el aula y el trabajo docente. Es demasiado pronto para poder construir un discurso propio y concluyente sobre los efectos del modelo a1 a 1²⁵. Necesitamos más investigaciones que alumbren estos nuevos fenómenos.

Las políticas educativas públicas de integración de las TIC en las escuelas siguiendo el modelo 1 a 1 es decir, de un ordenador por alumno/a están de moda en diversos países tanto europeos como americanos. Estas políticas se asientan en las inversiones económicas (en algunas regiones los estudiantes no tienen como adquirir sus laptops), los motivos sociales y políticos, los

²⁵ En el momento de la escritura de este libro descubrí un maravilloso proyecto de investigación argentino denominado *Primeras Conclusiones de la Investigación sobre Impacto del modelo 1 a 1 en unidades familiares*. Los objetivos de la investigación de este grupo argentino es el de aportar insumos científicos para la política pública en materia educativa mediante recomendaciones para alcanzar el impacto deseado, con foco en: Propuestas de intervención en las unidades familiares con capacitación, asistencia y acompañamiento y activar líneas de Investigación-acción para obtener insumos científicos en un ciclo que nutra a la política pública con diseño participativo. Fuente: <http://nuevastechnologiasvsviejastechnologias.blogspot.com.ar/2011/05/primeras-conclusiones-de-la.html>

intereses económicos y la discusión educativa que las rodea es diferente. Los fenómenos comienzan a ocurrir con la implementación de la entrega de los ordenadores en las escuelas son distintos en cada región²⁶.

El modelo 1 a 1 del Gobierno de San Luis alcanzó al número relevante de los estudiantes del nivel primario, y para afianzar el uso de las nuevas tecnologías en el aula. La Universidad de La Punta (ULP) capacitó a un grupo de docentes *Master Teacher* en el uso de la plataforma e-learning como estrategia de formación de formadores. Los docentes capacitados replicaron esa capacitación en los docentes del modelo en el uso de las herramientas de la plataforma, que posee películas para abordar los temas, y aplicaciones para tomar evaluaciones de manera más ágil y permite clases más amenas, dinámicas, atractivas y didácticas para los estudiantes.

La plataforma es un instrumento para los docentes que cuenta con contenidos en cada una de las áreas básicas de enseñanza —matemática, lengua, ciencias naturales y sociales— para cada año. El material incluido es generado por el grupo Recursos Educativos Digitales (RED), que conformó la ULP con expertos en cada materia. Una de las herramientas nuevas que se han sumado a la plataforma es la ‘Clase interactiva’. Esta permite dictar una clase sin importar si los alumnos están presentes en la clase o en otro lugar. Otra es ‘Encuesta’, la cual permitirá al docente hacer un sondeo acerca de un tema específico con preguntas de múltiple opción. Se añaden ‘presentación’ y ‘webcontent’, que con sólo copiar y pegar una dirección de un sitio determinado es posible que el chico use innovadores materiales. La herramienta tiene foros, chat, y correo interno, y una especie de repositorio para almacenar cualquier tipo de archivo. Además, los docentes pueden hacer seguimiento, mediciones y

²⁶ El Catedrático de la Universidad de Laguna Manuel Area ha señalado en “Ordenador en el aula” que las metas para una agenda de las políticas educativas 1:1 en Iberoamérica para incorporar las TICs de manera transformadora de la práctica educativa de las escuelas deben asumir algunos principios o metas básicas como los de evitar el determinismo tecnológico o tecno centrismo. Las políticas 1:1 deben definir cuál es el modelo educativo para la escuela del siglo XXI, proporcionar a las escuelas suficientes recursos tecnológicos y de telecomunicaciones con calidad organizativa y funcional, cambiar los significados, las creencias y la cultura pedagógica del profesorado y demás agentes educativos, reformular y estimular nuevas prácticas en la cultura organizativa del centro e implicar a las familias en las acciones educativas con las TIC y evaluar los impactos, intercambiar experiencias y construir conocimiento propio sobre el modelo 1:1 en Iberoamérica. Fuente: <http://ordenadoresenelaula.blogspot.com.ar/2011/06/las-politicas-educativas-11-un.html>

estadísticas de un curso o individuales. Esto permite elaborar informes precisos de rendimiento.

La Plataforma SAKAI

La plataforma que emplea la ULP es una versión educativa de la plataforma SAKAI, creada en 2004 por la Fundación SAKAI. La plataforma nació para ser usada por universidades. Actualmente, la usan casas de estudio en Australia, California, Columbia, Cornell, Estocolmo, Harvard, Hong Kong, Michigan, Massachusetts Institute of Technology (MIT), Oxford, Pennsylvania, Stanford y Toronto. Es una herramienta de código abierto, es decir, cualquier persona en el mundo puede obtener una versión de ella y del código fuente con el que es desarrollada.

En el estudio del Observatorio de la Educación Básica de la Argentina al analizar la cantidad de escuelas que tienen conexión a Internet a nivel nacional indica que más del 50% tiene acceso en todas sus máquinas (esta pregunta presenta valores muy cercanos entre el nivel primario y el secundario). Seguido, el 17% en primario y el 19% en secundario señala que sólo “algunas” de sus computadoras tienen Internet y, por último, el porcentaje que indica que ninguna computadora tiene acceso ronda los 24 puntos (23% en nivel secundario y 24% en nivel primario).

Si bien resulta lógico que el nivel de conexión sea menor que el de equipamiento, resulta llamativo el elevado porcentaje de escuelas conectadas a Internet mediante conexión telefónica (38% de las escuelas primarias y 34% de las secundarias de la muestra). Dada la calidad en la conectividad no se esperaría que la utilización del equipamiento sea con fines didácticos señala el referido informe.

Todos los chicos en la red

La web muestra a la izquierda el proyecto de la Agenda Digital de San Luis y links que van a ajedrez, arte y juego, fluidez lectora, cuentos, Pilp, balance cero, recursos educativos, links de interés, publicaciones, documentales, periodistas por un día, chicos, ciencia en red y concursos.

El portal brinda la posibilidad de descargar los libros digitales de “Todos los chicos en red”. En recursos educativos se ofrecen en el nivel primario de primer

a sexto grado, otro link para secundario, otro para niños con capacidades diferentes, software de apoyo escolar, guías tutoriales y apoyo escolar.

Los cuentos que aparecen en Sierra de las Quijadas, Parques Nacionales “La luz de mis ojos”, “tras la huella del dragon” Talampaya La Rioja, “El cielo está cerca” El leoncito, San Juan, los tres dirigido a estudiantes de escuelas primarias y cuentos con rima “El tiempo está loco”.

En links de interés aparecen: (www.aei.edu.ar, www.ambiente.edu.ar, www.apf.edu.ar

www.atlasdesanluis.edu.ar, www.aui.edu.ar, www.clima.edu.ar
www.colaborando.edu.ar, www.contextos.edu.ar,
www.emprendedor.sanluisdigital.edu.ar, www.entreclases.competir.com,
www.escuelasrurales.edu.ar, www.megasistemasolar.edu.ar,
www.olimpiadas.edu.ar, www.palp.edu.ar, www.pilp.edu.ar,
www.profesional.sanluisdigital.edu.ar, www.puntometro.edu.ar,
www.pyme.sanluisdigital.edu.ar, www.sanluisdigital.edu.ar, www.sltp.com.ar,
sanluis.aula1a1.com)

En chicos, aparece un link de Red de chicos. El sitio web señala que la ULP está preparando una red especial para todos los chicos que participan de este plan y que durante San Luis Digital, cuando la red se inaugure, con los chicos que más participen recibirán premios. En Páginas de chicos se enseña a los chicos a generarse un blog o la opción de esperar a tener la red social para niños.

En el link Noticias de los chicos se expresa el deseo de que cada grado de las escuelas participantes, que escriban noticias de la escuela, su comunidad, y envíen fotos, constituyéndose en periodistas escolares. Cada grado puede tener un usuario y password, para acceder a esta sección. Se ofrece la posibilidad de chatear con los chicos de las otras localidades con una explicación sencilla de cómo utilizar msn o talk pero teniendo sus cuentas de mail del dominio (chicosenred.net) La web de los concursos, como la mayoría de los links del portal, se encuentra desactualizada con eventos del 2010. No existe un equipo que produzca contenidos para el portal, por lo que contenidos y eventos no registran casi eventos del 2011.

Educación

Educación se encuentra en la página (www.educ.ar) Expone en su página de inicio, un link que va a recursos educativos, otro a noticias y agendas, uno a capacitación y el restante a debates en la página superior. Muestra la segunda edición de un concurso para estudiantes (noviembre, 2011).

En recursos educativos aparece como recurso destacado la colección 1 a 1 y a la derecha un link con recursos educativos de áreas curriculares: economía y gestión de las organizaciones, educación artística, lenguas extranjeras, ciencias naturales, educación física, orientación y tutoría, humanidades, tecnología, ciencias sociales, educación, formación ética y ciudadana, lengua, matemática. En recursos recientes, recursos más votados y recursos más comentados aparece el programa "Y vos que". Es una iniciativa de la Oficina Anticorrupción cuyo objetivo es brindar herramientas pedagógicas para abordar la problemática de la corrupción y promover el compromiso en pos de la construcción de transparencia.

En colecciones
[\(<http://www.educ.ar/educar/site/educar/Recursos%20Educativos/index.html>\)](http://www.educ.ar/educar/site/educar/Recursos%20Educativos/index.html) aparece "acá hay ciencia", "actividades perfil de riesgo", "colección Internet Discriminación, herramientas para tod@s", "colección Skool", "cuadernos para el aula", "colección unipe", "nivel secundario para adultos", "para educ@r", "para seguir aprendiendo", propuestas para el aula" y "recursos interactivos".

En recursos interactivos (<http://www.educ.ar/educar/site/educar/recursos-educativos/recursos-interactivos-educ.ar.html>) podemos apreciar en esta sección los docentes tienen un conjunto de recursos interactivos para que los alumnos hagan en pantalla. Están catalogados por área y nivel educativo, tienen instrucciones para los chicos, sugerencias para los docentes y recursos relacionados para seguir aprendiendo. Los docentes pueden utilizarlos como contenidos didácticos en sus clases para trabajar desde el juego aprendizajes de Lengua, Matemática y Ciencias; podrán experimentar nuevas formas de enseñanza en las que la interacción y el rol activo de los alumnos sean

centrales; podrán utilizarlos en cursos, evaluaciones, autoaprendizajes o repasos.

En recursos educativos aparece cursos, aprendizaje abierto, autoasistidos, moderados. El portal cuenta con un equipo de casi ochenta personas que actualizan diariamente los contenidos.

Educa Uruguay

Uruguay educa es un portal educativo ubicado en la página (www.uruguayeduca.edu.uy). En su página de inicio tiene un espacio para docentes, estudiantes y familia. También un espacio de correo y búsqueda curricular. En los escritorios de estudiantes, docentes y familia con sus links se puede ir al texto completo de un artículo. En ocasión de este estudio, en noviembre del 2011, observamos en el escritorio docente un artículo sobre fracaso escolar, en el escritorio estudiantes una primera experiencia bilingüe de alumnos sordos y en el escritorio familia un texto sobre derechos de los niños. En la sección de docentes aparecen artículos completos, propuestas didácticas y noticias.

A la izquierda de la pantalla, aparecen el correo, el blog y el aula virtual. Más abajo, en recursos educativos, se exponen links de artículos, imágenes, juego, presentaciones, sitios, textos, software, servicios y videos. Con un título llamativo a la derecha de la pantalla esta el Programa de Lectura y escritura en español denominado PROLEE.

Los cuentos que aparecen tienen una clasificación curricular, nivel asignatura y unidad temática. En textos aparecen 1770 recursos. Por ejemplo en (<http://www.uruguayeduca.edu.uy/Portal.Base/Web/VerContenido.aspx?GUID=e60a5b84-59fb-441e-a41a-fde5dc3f895f&ID=106379&IDI=1190>) los textos que aparecen por ejemplo son “que tan grande es el sol?”, la música afroamericana, la música indígena en América Latina, la utilización segura y educativa de Internet en las aulas,

Tiene el portal además sitios institucionales como la Administración Nacional de Educación Pública, Consejo Directivo Central, Consejo de Educación Inicial y Primaria, Consejo de Educación Secundaria. Consejo de Educación Técnica y Consejo de Formadores en Educación. El portal está dedicado a toda la comunidad educativa incluidos docentes, estudiantes y padres. Todos los

portales educativos tienen un lugar para el registro de usuario. El portal tiene un excelente nivel científico y académico con contenidos actualizados.

Tendencias de los Portales educativos:

La creación y el funcionamiento de un portal educativo requieren de ingentes esfuerzos económicos, tecnológicos y de recursos humanos preparados para producir contenidos de calidad y para interactuar con el público-usuario promoviendo interacciones entre él y el portal. No basta con producir contenidos y colocarlos en línea, sin conocer si los docentes y los estudiantes realmente usan esos contenidos. Una percepción subyacente es que los portales aun luciendo atractivos y maravillosos no son usados mayoritariamente por los docentes hoy y que no está cercano aun el día en que sepamos que un numero interesante de educadores los usa. La usabilidad del portal deberá merecer profundos análisis de quienes los crean y producen y buscar formas creativas de interacción entre portal y comunidad educativa para promover su presencia y uso.

Una idea novedosa constituiría sin duda que los docentes y estudiantes produjeran contenidos para los portales, ya que ellos, sus principales destinatarios, podrían y deberían convertirse en productores de contenidos para otros estudiantes. Eso sin duda, transformaría a los portales educativos en verdaderas herramientas de aprendizaje e interacción entre estudiantes y docentes. Un *newsletter* de los administradores a docentes y estudiantes contribuiría a conocer las novedades que día a día produce el equipo de creativos del portal.

Los portales educativos deberían contar con proyectos colaborativos, comunicación entre escolares y docentes, aprendizajes basados en proyectos con integración de TIC, alfabetización informacional, alfabetización digital e indagación narrativa. Todas estas sugerencias contribuirían al mayor uso de los portales por parte de la comunidad educativa en su conjunto.

Bibliografía:

Brunner, J. (2003) "Educación al encuentro de las nuevas tecnologías" (pp.15-67) en Brunner, J./ Tedesco, J.C. (eds.) Las nuevas tecnologías y el futuro de la educación. Buenos Aires: IIPE UNESCO/ Septiembre Grupo Editor.

Brunner J. (2007) ¿Sociedades Movilizadas hacia las TICS? Comunicación presentada en el Seminario Internacional Cómo las Tecnologías de la Información y la Comunicación transforman las escuelas. Las Tic del aula a la agenda política.

Carr, W. y Kemmis, S. (1986) *Teoría crítica de la enseñanza*. Barcelona: Martínez Roca. (1988).

Cope B., Kalantzis (2009) Ubiquitous Learning. Exploring the anywhere/anytime possibilities for learning in the age of digital media. Edited by Bill Cope and Mary Kalantzis. University of Illinois Press, 2009, 264 pp.

Cobo Romani, Cristóbal; Moravec, John W. (2011). Aprendizaje Invisible. Hacia una nueva ecología de la educación. Col·lecció Transmedia XXI. Laboratori de Mitjans Interactius / Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona. Barcelona.

Condie R. & Munro B. (2006) The Impact of ICT in schools – a landscape review.

Drucker, P. (1969) El Ejecutivo Eficaz (Editorial Apóstrofe) (*The Effective Executive, Harper Business, 1966*)

Drucker, P. (1986) La Innovación y el Empresario Innovador Edit. Sudamericana (Innovation and Entrepreneurship, Harper & Row, 1985)

Redes Escolares y Portales Educativos de América Latina (REPEAL) (2007) Línea 1: Gestión y Monitoreo de Portales Educativos Informe Técnico N°4: "Propuesta Metodológica para un Componente Automático del Observatorio RELPE" Junio 2007 - <http://www.relpe.org/wp-content/uploads/2010/03/informe-tecnico4-componente-automatico.pdf>

Feldfeber F. (2003) La redefinición del espacio público: el caso de las escuelas autogestionadas en argentina - Educ. Soc., Campinas, vol. 24, n. 84, p. 923-943, setembro 2003.

Figueroa Paola (2011) El lugar de la evaluación en el sistema educativo escuela pública digital ¿un dispositivo que promueve el control o la emancipación? Argonauta 1 1-14.

- Grane M y Willen, C. (2009) Web 2.0: nuevas formas de aprender y participar
Grane M y Willen C. (Eds.), LAERTES educación.
- Manno B. Finn, Vanourek (2001) *The Radicalization of School Reform*",
Society, Volumen 38, Número 4, Mayo/Junio.
- Manno Bruno Las escuelas *charter en Estados Unidos*: la reinención de la
educación pública (http://www.manhattan-institute.org/html/_lasescuelas-charter.htm)
- Marqués y J. Farrés (Coord.) (1997) Comunicación educativa y nuevas
tecnologías. Barcelona: Praxis. (Puesta al día nº 3, 35 y 36/19).
- Moreira A.M.(2008) Innovación pedagógica con tic y el desarrollo de las
competencias informacionales y digitales en "Investigación en la escuela"
nº 64, 2008, pgs. 5-18
- Marzal, M.A.; Calzada-Prado, J.; Viannello, M. (2008). "Criterios para la
evaluación de la usabilidad de los recursos educativos virtuales: un análisis
desde la alfabetización en información" *Information Research*, **13**(4) paper 387
[Available at <http://InformationR.net/ir/13-4/paper387.html>]
- Murueta M. E. /2010) Calidad escolar: *aprendizaje creador por cooperanzas*
con proyección social en Alternativas para la calidad educativa, *Asociación
Mexicana de Alternativas en Psicología*, A.C. México.
- Pelayes O. (2003) La autonomía escolar como ropaje de la privatización y
recentralización educativa. In: MANGO, M.; VAZQUEZ, S. El debate del
espacio público en la escuela. Buenos Aires: CTERA; SNES.
- Quiroga, V.M. (2009) KAIROS. Revista de Temas Sociales. ISSN 1514-9331.
URL: <http://www.revistakairos.org> Proyecto Culturas Juveniles Urbanas -
Publicación de la Universidad Nacional de San Luis. Año 13. Nº 23. Abril de
2009
- Sancho, J. Mª (Coord.) (1994) Para una Tecnología Educativa. Barcelona.
- Stenhouse, L. (1984) Investigación y desarrollo del curriculum. Madrid: Morata
(1975).
- Streibel, M. J. (1993) Diseño instructivo y aprendizaje situado ¿es posible un
maridaje? En R. O. McClintock y otros Op. cit.
- Eduardo Thill (2011): *Modelo social de la Agenda Digital Argentina: inclusión
digital para la integración social 2003-2011*, Jefatura de Ministros, Presidencia

de la Nación Argentina. Capitulo *Etapas de la inclusión digital en Argentina: difusión y adopción de TIC* Prince A, Jolíás L.

Thompson, A. D. et al. (1992) Educational Technology. A Review of the Research. Washington, DC: AECT.

Tickton, G. S. (Ed.) (1970) To Improve Learning: An Evaluation of Instructional Technology. New York: Bowker.

UNESCO (1984) Glossary of Educational Technology Terms. Unesco, Paris.
Brown, Collins y Duguid (1989)

Varela, J. (1995) El estatuto del saber pedagógico. En *VVAA Volver a pensar la educación*. Vol. II. Madrid: Morata.



MoreBooks!
publishing



yes i want morebooks!

Buy your books fast and straightforward online - at one of world's fastest growing online book stores! Environmentally sound due to Print-on-Demand technologies.

Buy your books online at

www.get-morebooks.com

¡Compre sus libros rápido y directo en internet, en una de las librerías en línea con mayor crecimiento en el mundo! Producción que protege el medio ambiente a través de las tecnologías de impresión bajo demanda.

Compre sus libros online en

www.morebooks.es



VDM Verlagsservicegesellschaft mbH

Heinrich-Böcking-Str. 6-8
D - 66121 Saarbrücken

Telefon: +49 681 3720 174
Telefax: +49 681 3720 1749

info@vdm-vsg.de
www.vdm-vsg.de

